



Evaluación de Impacto

cuantitativa del Programa
Sembrando Vida

CONSEVAL
Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Lo que se mide
se puede mejorar



Evaluación de Impacto

cuantitativa del Programa
Sembrando Vida

CONEVAL

Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Lo que se mide
se puede mejorar



Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Evaluación de Impacto cualitativa del Programa Sembrando Vida

Primera edición, noviembre de 2024

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Insurgentes Sur 810, colonia Del Valle, CP 03100,
alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.

Hecho en México

Publicación gratuita

Consulte el catálogo de publicaciones en www.coneval.org.mx

Publicación a cargo de la Coordinación General de Evaluación del CONEVAL. El contenido de esta obra es propiedad del CONEVAL. Se autoriza su reproducción por cualquier sistema mecánico o electrónico para fines no comerciales.

Citación sugerida: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).
Evaluación de Impacto cualitativa del Programa Sembrando Vida. Ciudad de México: CONEVAL, 2024.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

CONSEJO ACADÉMICO

Armando Bartra Vergés

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

María del Rosario Cárdenas Elizalde

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Guillermo Cejudo Ramírez

Centro de Investigación y Docencia Económicas

Claudia Vanessa Maldonado Trujillo

Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco

Salomón Nahmad Sittón

Centro de Investigaciones y Estudios Superiores
en Antropología Social-Pacífico Sur

John Roberto Scott Andretta

Centro de Investigación y Docencia Económicas

SECRETARÍA EJECUTIVA

José Nabor Cruz Marcelo

Secretario Ejecutivo

Karina Barrios Sánchez

Coordinadora General de Evaluación

José Manuel Del Muro Guerrero

Coordinador General de Monitoreo, Entidades
Federativas y Fortalecimiento Institucional

Alida Marcela Gutiérrez Landeros

Coordinadora General de Análisis de la Pobreza

Daniel Gutiérrez Cruz

Coordinador General de Administración

EQUIPO TÉCNICO

Karina Barrios Sánchez

Janet Zamudio Chávez

Osmar Marco Medina Urzúa

César Gómez Rivera

José Miguel Yáñez Reyes

Marvin Iván Trejo Méndez

Nadeshda Pastrana Carrillo

Jesús David Aban Tamayo

El equipo técnico agradece a la Secretaría Ejecutiva del CONEVAL por la lectura y los comentarios realizados a esta evaluación.

Asimismo, agradecemos a la Conferencia Interamericana de Seguridad Social por los insumos que sirvieron como base para la elaboración de este documento, a la Dra. Diana Graizbord y a la Mtra. Citlalli Hernández Juárez por la coordinación de la evaluación y a su equipo: Huitzilihuitl Catalán, Fernando Cortez, Daniel Daza, Gerardo Falcón, Adriana Gutiérrez, Eunises Rosillo, Juan Carlos Rossette, Santos Santillanes, Kristin Foringer, Laura G. Dávila, José Luis Arguelles, Alonso Burgos y Yolanda Sánchez.

Las imágenes que acompañan a este informe fueron obtenidas en los recorridos por los viveros y biofábricas en las comunidades de aprendizaje campesino durante el trabajo de campo.



Contenido

Índice de cuadros, gráficas, mapas y figuras

Cuadros

Gráfica

Mapas

Figuras

Índice de figuras, mapas y cuadros del Anexo 1

Figuras

Mapa

Cuadros



Siglas y acrónimos

APF	Administración Pública Federal
Bienestar	Secretaría de Bienestar
CAC	Comunidades de Aprendizaje Campesino
Conafor	Comisión Nacional Forestal
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
EDTC	Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GRS	Grado de Rezago Social
Inegi	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LOP	Lineamientos de Operación
MIAF	Milpa Intercalada entre Árboles Frutales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAE	Programa Anual de Evaluación de los Programas Federales y de los Fondos de Aportaciones Federales
PIB	Producto Interno Bruto
PJCF	Programa Jóvenes Construyendo el Futuro
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PO	Población Objetivo
PSADR	Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural
PSB	Programa Sectorial de Bienestar
PSD	Persona Sujeta de Derecho
PSV	Programa Sembrando Vida
ROP	Reglas de Operación
SAF	Sistemas Agroforestales



Introducción

Entre las prioridades del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es generar evidencia sobre la efectividad de los programas y acciones de desarrollo social. Por ello, se promueven estrategias y acciones con el propósito de incentivar el desarrollo de estudios y evaluaciones para informar a quienes toman decisiones de política pública.

En México, alrededor de una cuarta parte de la población habita en zonas rurales (FAO, 2018). Esta población obtiene sus ingresos y sustento principalmente de las actividades agropecuarias, tales como el cultivo de productos agrícolas y la crianza de animales (Inegi, 2021). Sin embargo, enfrenta múltiples desafíos asociados con la estructura productiva, las condiciones socioeconómicas, la degradación de los recursos naturales y riesgos climáticos que afectan el desarrollo de sus actividades económicas.

De manera general, las unidades de producción rurales se caracterizan por pertenecer a pequeños y medianos productores, de edad avanzada y baja escolaridad, que usan, por lo regular, métodos de producción nocivos para el medio ambiente y de baja productividad, lo cual está relacionado a la falta de acceso a servicios financieros, asistencia técnica, entre otros (FAO, 2018). Asimismo, en las últimas décadas, se ha observado una reducción en el número de personas dedicadas a actividades agropecuarias; destaca el aumento de personas ocupadas en el sector servicios (Inegi, 2023). En suma, las condiciones en las que operan las unidades de producción rurales implican menores ingresos para sus familias, lo que se traduce en altos niveles de pobreza y carencias sociales, sobre todo, destaca la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (CONEVAL, 2023a).

En este contexto, el Programa Sembrando Vida (PSV) inicia operaciones en 2019 como un programa prioritario de la Administración Pública Federal (APF) del sexenio 2018-2024, con el objetivo de contribuir al bienestar social de personas sembradoras, a través de acciones dirigidas a conseguir la autosuficiencia alimentaria, la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente. Esta intervención se encuentra orientada a las personas propietarias o poseedoras de 2.5 hectáreas de tierra que puedan ser utilizadas para la puesta en marcha de sistemas agroforestales (SAF) o de milpa intercalada entre árboles frutales (MIAF), priorizando su atención en poblaciones históricamente discriminadas como mujeres, pueblos indígenas, afroamericanos y afrodescendientes. En 2023, el Programa operó en 23 entidades federativas, divididas en 8 regiones, lo que significó una atención a 451,665 personas sujetas de derecho (PSD) —o también personas beneficiarias— mediante transferencias económicas directas, apoyos en especie para la producción, así como acompañamiento técnico y social.

Desde su puesta en operación, Sembrando Vida ha estado sujeto a un proceso constante de evaluación externa definida en el Programa Anual de Evaluación de los Programas Federales y de los Fondos de Aportaciones Federales (PAE). En primer lugar, se realizó la Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo (EDTC) del Programa Sembrando Vida 2019-2020, la cual se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo y con una metodología participativa que permitió generar información a nivel central y en campo para el análisis del diseño y funcionamiento del programa. Posteriormente, en el PAE 2022, se mandató una Evaluación de Procesos a fin de realizar un análisis sistemático de su gestión operativa. Al igual que en la EDTC 2019-2020, el principal insumo de la Evaluación de Procesos fue la información recopilada mediante trabajo de campo, a través de entrevistas a profundidad con actores clave del Programa.

En el PAE 2023 se estableció realizar una Evaluación de Impacto al Programa. De manera general, las evaluaciones de impacto tienen el objetivo de identificar los efectos atribuibles a la intervención de un programa en indicadores de interés; su realización busca generar evidencia sobre cómo afecta la intervención a su población beneficiaria.

En la Incubadora de Evaluaciones de Impacto (Incubadora)¹ realizada en 2023, se contó con la participación de personas funcionarias de diversas dependencias del Gobierno federal y de los gobiernos de algunas entidades federativas, incluidas personas servidoras públicas de la Secretaría de Bienestar (Bienestar) a cargo del Programa Sembrando Vida. Como parte de su participación en la Incubadora, las personas funcionarias desarrollaron una nota conceptual en la que se establecieron las bases para el posterior desarrollo de esta Evaluación de Impacto. Es importante destacar que para llevar a cabo la evaluación fue esencial la colaboración y disposición del personal de Bienestar, quienes brindaron acceso a la información administrativa y operativa del programa, así como apoyo logístico para la realización del trabajo de campo. Gracias a ello, fue posible contar con la información suficiente y necesaria para llevar a cabo el ejercicio de evaluación.

¹ Desde 2013, el CONEVAL lleva a cabo de manera periódica la Incubadora de Evaluaciones de Impacto, concebida como un espacio de aprendizaje y reflexión, en el cual se promueve el diseño de evaluaciones de impacto mediante sesiones teóricas, talleres y asesoría técnica.

La Evaluación de Impacto del Programa Sembrando Vida, realizada en el marco del PAE 2023 y de la Incubadora 2023, consideró un abordaje metodológico cualitativo para identificar los factores que conforman el paquete causal de la intervención y los mecanismos que subyacen a las relaciones causales observadas, partiendo del supuesto de que las relaciones causa-efecto pueden ser heterogéneas, dependiendo de las diferentes configuraciones de factores presentes en la operación del programa. En este sentido, el diseño de la evaluación considera un *enfoque basado en teoría* para identificar los efectos del Programa, en función de las distintas trayectorias de impacto configuradas en la teoría de cambio del Programa, así como un *enfoque realista* para entender los efectos observados y las condiciones en las que opera. Asimismo, mediante el enfoque de estudios de caso, se realiza un análisis a profundidad, adecuado para una evaluación de impacto a un programa caracterizado por operar en entornos socioeconómicos, políticos y ambientales distintos.

Se incluyeron nueve estudios de caso en la evaluación seleccionados a partir de atributos de interés asociados a los contextos en los que opera el programa, las características de las problemáticas en las que se enfoca y la diversidad demográfica de su población objetivo y atendida. Los estudios de caso se construyeron a partir de información recolectada en campo mediante instrumentos de investigación cualitativa como grupos focales, cartografía participativa, recorrido en parcela (tránsito), entrevistas semiestructuradas y un cuestionario estructurado. El uso de diversos métodos y técnicas de recolección de datos permitió generar información sobre el impacto del Programa en las distintas unidades y subunidades de análisis que comprendió la evaluación.

La información obtenida en el trabajo de campo se analizó en torno a cuatro dimensiones de análisis planteadas a partir de la teoría de cambio del Programa Sembrando Vida: *seguridad alimentaria, bienestar económico, sostenibilidad de los sistemas agroforestales y fortalecimiento del tejido social*.

Del análisis de la información se identificó que Sembrando Vida tiene efectos en el acceso (físico y económico) a los alimentos, seguido de efectos en la *disponibilidad de alimentos*. La intensidad de los efectos identificados en ambas dimensiones varía según el contexto local en el que opera el Programa, además de otros factores que forman parte de los mecanismos a través de los cuales se generan dichos efectos.

Con relación a los efectos que Sembrando Vida ha mostrado en el *bienestar económico* de las personas sujetas de derecho,² los hallazgos de esta evaluación confirman que la transferencia económica ordinaria mejora sus ingresos. No obstante, para las y los beneficiarios en condiciones de mayor vulnerabilidad y pobreza se identificó que, aun recibiendo la transferencia económica ordinaria su condición no ha cambiado; algunos factores observados en estos casos fueron hogares con un mayor número de integrantes y pocas fuentes de recursos complementarios a los apoyos que les otorga el programa.

² Las Reglas de Operación del Programa utilizan la frase "sujetos de derecho" para referirse a las personas beneficiarias, por lo que a lo largo de la evaluación para hacer referencia a esta población se utilizará el término "personas sujetas de derecho" y también personas beneficiarias.

En relación con la *sostenibilidad de los sistemas agroforestales* se pudo identificar entre las y los beneficiarios una mayor sensibilización sobre la importancia de la conservación y rehabilitación de los recursos naturales, la preservación de la biodiversidad y el cuidado del medio ambiente; el aprendizaje y adopción en las parcelas de los sistemas agroforestales como modelo productivo integral y la mejora en las prácticas de cultivo de la milpa.

En la dimensión de *fortalecimiento del tejido social* se identificó el reforzamiento o reconstrucción de los vínculos entre las personas sujetas de derecho, el empoderamiento e impulso al liderazgo, principalmente de mujeres, así como un mayor sentido de comunidad que contribuye a la recuperación de formas de trabajo colectivo como la mano vuelta y el tequio. En términos de las comunidades de aprendizaje campesino (CAC), las cuales constituyen el sujeto social de la intervención, se observó que cuentan con una adecuada gobernanza, organización y autogestión, además de que como sujeto social comienzan a construir vínculos con otros actores, servicios e instancias.

Los resultados aquí presentados se deben considerar como efectos inmediatos o de corto plazo e intermedios, ya que el Programa inició operaciones en 2019 y las y los beneficiarios cuentan, en promedio, con tres años de exposición y participación a sus intervenciones, por lo que un siguiente análisis permitirá identificar efectos de mayor alcance y la sostenibilidad de dichos efectos en la población beneficiaria, tal es el caso de posibles efectos en la recuperación del medio ambiente.

El informe se estructura de la siguiente manera: el primer apartado describe el panorama general de la población rural y el contexto de política pública en el cual surge el Programa; el segundo, contiene una descripción del programa en la que se incluyen los principales cambios por los que ha atravesado desde su origen. En el tercer apartado se aborda el marco conceptual utilizado en la evaluación y la teoría de cambio del programa; mientras que la metodología empleada en la evaluación se expone en el cuarto apartado. En el quinto, se presentan los hallazgos identificados en cada dimensión de análisis y, finalmente, se incluye un apartado con las conclusiones de la evaluación.

Antecedentes



En México, la población rural representa una parte importante de la población total, tan solo en el último cuarto del siglo XX, uno de cada cuatro mexicanos habitaba en zonas rurales (FAO, 2018); a nivel mundial, en 2020, el 43.9% de la población total (3,435.5 millones de personas) habitaba en zonas rurales (Banco Mundial, 2024). En el mismo año (2020), de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, la población rural en México representó una quinta parte del total (26.9 millones de personas) y habitaba el 97.8% de las localidades en el país (Inegi, 2021).

Para obtener sus ingresos y sustento, esta población recurre principalmente a las actividades agropecuarias. Del total de localidades con actividades económicas en 2020, en el 63.4% se practica el cultivo de productos agrícolas como actividad económica principal, seguido de la crianza de animales (29.2%) y en menor medida la pesca o caza de animales (1.7%), el corte o siembra de árboles (1.3%) y la elaboración de artesanías (1.1%) (Inegi, 2021).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), al cuarto trimestre de 2023 el 37.9% de la población ocupada en el medio rural realizaba actividades relacionadas con el sector primario, es decir, agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (Inegi, 2023). En este sentido, se estima que 9 de cada 10 productores realiza sus actividades en propiedades de pequeño y mediano tamaño, en las cuales se genera la mitad de la producción nacional de alimentos, además de proporcionar insumos para otras industrias y contribuir a la diversidad genética, alimentaria, así como a la seguridad alimentaria (FAO, 2018).

No obstante, en los últimos años, las actividades económicas no agrícolas han tomado una mayor relevancia en los ingresos y empleo de las familias rurales en México (FAO, 2018). Al cuarto trimestre de 2023, el 37.5% de las personas ocupadas en el medio rural se encontraban en el sector terciario, realizando actividades como el comercio (13.9%), servicios diversos (7.5%) y el trabajo en restaurantes y servicios de alojamiento (5.0%) (Inegi, 2023).

Adicionalmente, la población rural enfrenta desafíos asociados con la estructura productiva, las condiciones socioeconómicas, así como la degradación de los recursos naturales y los riesgos climáticos que inciden en las actividades económicas que desempeñan, entre otros (FAO, 2018).

Por mencionar algunas de estas situaciones, las unidades de producción agropecuarias en México se caracterizan por pertenecer a pequeños y medianos productores de edad avanzada y baja escolaridad, el alto uso de agroquímicos, así como una baja productividad relacionada con la falta de acceso a servicios financieros, asistencia técnica, tecnologías de la información y comunicación e innovaciones tecnológicas (FAO, 2018).

Por otra parte, la propiedad de la tierra para uso productivo actualmente se encuentra concentrada en las personas adultas mayores, lo que plantea retos para otorgar acceso a jóvenes y mujeres, quienes han adquirido mayor protagonismo en el desarrollo de las actividades económicas de los hogares rurales en los últimos 30 años (FAO, 2018).

Estos desafíos derivan en altos niveles de pobreza entre la población rural, los cuales contrastan con los observados en zonas urbanas. En 2022, el 50.6% de la población rural percibía un ingreso inferior a la línea de pobreza por ingresos, mientras que aproximadamente una quinta parte (19.5%) percibía ingresos por debajo de la línea de pobreza extrema por ingresos (CONEVAL, 2023a).

Respecto a las carencias sociales, en 2022, el 88.2% de las personas en el medio rural presentaban al menos una carencia, mientras que el 49.1% manifestaban al menos tres carencias sociales, entre las que destaca la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, presente en al menos una quinta parte de la población rural (23.9%). En comparación con la población urbana, esta población rural presenta mayores niveles de pobreza moderada y extrema. En 2022, el 33.9% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada, mientras que el 14.9% se encontraba en situación de pobreza extrema; por su parte, en el medio urbano la población que presenta estas condiciones es del 27.7% y 4.5%, respectivamente.

En este contexto, se presentan afectaciones al medio ambiente asociadas con métodos actuales de producción que contribuyen a la sobreexplotación de los recursos naturales, lo que deriva en su deterioro, en la afectación de la producción de alimentos y genera mayores vulnerabilidades en las condiciones socioeconómicas de la población rural. Concretamente, la degradación de los recursos naturales se observa en tres procesos: deforestación, incendios y degradación de los suelos.

En primer término, la deforestación implica una pérdida de superficie forestal. A nivel internacional, se calcula que entre el año 2000 y 2018 el 90% de la superficie deforestada tiene sus causas en las actividades agropecuarias, como son la expansión de tierras de cultivo o de pastoreo de ganado (FAO, 2022). En México, se estima que en el periodo 2001-2021 se han perdido 208,850 hectáreas en promedio por año debido a la deforestación; la conversión de terrenos forestales en pastizales, utilizados para la ganadería extensiva, o en cultivos agrícolas, son las principales causas de dicha deforestación (Conafor, 2023). Al respecto, entre 2002 y 2018, del total de hectáreas con cambio de uso de suelo en México, el 51.6% correspondió a cambios para uso agrícola, mientras que el 42.3% consistió en conversiones a pastizales. La mayor parte de estos cambios de uso de suelo ocurrieron en ecosistemas selváticos (52.5%), seguidos de matorrales (17.9%) y bosques (15.7%) (CONEVAL, 2024).

Por otra parte, en 2022 al menos el 98% de los incendios en México fueron ocasionados por actividades humanas, principalmente debido a actividades ilícitas (30.2%), entre las que se incluye el cambio de uso de suelo, así como las actividades agropecuarias (26.1%) (Conafor, 2023).

En suma, se estima que hasta 2018 se había perdido el 27.6% de la superficie original de los ecosistemas terrestres³ en México, siendo las áreas sin vegetación aparente⁴ (44.9%), las selvas (42.0%) y los pastizales (40.8%) los ecosistemas con mayor porcentaje de pérdida de superficie. La disminución

³ Los ecosistemas terrestres se definen con base en el tipo de vegetación que los cubre y su uso de suelo. En este sentido, la superficie original de los ecosistemas terrestres refiere a aquella que no presenta cambios significativos derivados de la actividad humana y, por lo tanto, su uso del suelo está determinado por la vegetación natural del ecosistema (CONEVAL, s.f.).

⁴ Incluye bosques de mezquite, chaparral, mezquital, palmar, sabana y vegetación de dunas costeras.

de la superficie original implica que se reduzcan los beneficios y propiedades que estos ecosistemas aportan a la sociedad en su conjunto (CONEVAL, 2024).

La degradación de los suelos puede ocurrir como parte de procesos naturales, como son la degradación por erosión hídrica o eólica, sin embargo, también existen procesos como la degradación física y química, ocasionadas por la compactación de la tierra y la disminución de la fertilidad a causa de actividades agropecuarias. En 2013, se estimaba que el 62.9% de la superficie nacional presentaba algún grado de degradación, ya fuera ligera (24.2%), moderada (27.2%), severa (10%) o extrema (1.5%) (Conafor, 2023). Asimismo, en 2014, el 37.1% de la superficie dedicada a actividades agrícolas, ganaderas y forestales presentaba degradación química, un fenómeno que se observa principalmente en las tierras dedicadas a actividades agrícolas asociado con el empleo de agua de mala calidad y de agroquímicos para mantener los rendimientos en la producción, entre otros factores (CONEVAL, 2024).

En los últimos años se ha hecho énfasis en la necesidad de restaurar ecosistemas degradados como una medida que permita mejorar la prestación de servicios ecosistémicos y, al mismo tiempo, estimular el crecimiento económico y fortalecer la seguridad alimentaria (FAO, 2022). Una de las opciones planteadas es la explotación forestal sustentable por su capacidad para proveer una fuente constante de ingresos y productos de subsistencia, tales como alimentos y madera a las personas que habitan el medio rural (Cavatassi, *et al.*, 2018).

En este sentido, se ha propuesto el uso de sistemas agroforestales como una vía que posibilita el mantenimiento del equilibrio ecológico y la diversificación de los medios de vida rurales. Estos sistemas consisten en el uso de tierras para el cultivo de especies leñosas perennes en combinación con cultivos agrícolas o ganadería. Los sistemas agroforestales contribuyen a incrementar la productividad agrícola y la prestación de servicios ecosistémicos, ya que permiten aumentar la capacidad de los suelos para retener nutrientes y agua, reducir la erosión del suelo, incrementar la diversidad de especies, combatir plagas y actúan como redes de seguridad ante perturbaciones ambientales y efectos del cambio climático que pongan en riesgo la alimentación de las personas (FAO, 2022).

Este tipo de sistemas permiten plantear estrategias de atención complementarias para pequeños productores, comunidades y pueblos indígenas, para quienes las actividades agropecuarias son la principal fuente de sustento. Con ellas, se posibilita la atención integral de problemas del medio rural, ya que representan una fuente de recursos con los cuales sostener los medios de vida de la población rural, al mismo tiempo que permiten la restauración de ecosistemas degradados.

En México, al menos el 70.7% de la superficie nacional (138.7 millones de hectáreas) se encuentra cubierta por algún tipo de vegetación representativa de ecosistemas, tales como bosques templados, selvas tropicales, pastizales, matorrales, entre otros (Conafor, 2023). Esto significa que por cada hectárea con vocación agrícola existen dos hectáreas susceptibles de aprovechamiento forestal (FAO, 2018).

Los recursos forestales representan un activo de gran valor debido a los servicios que proveen para la vida humana y el sistema económico. En términos económicos, se estima que más de la mitad del Producto Interno Bruto (PIB) mundial depende en algún grado de los servicios ecosistémicos que proporcionan los recursos forestales (FAO, 2022). Asimismo, en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible se reconoce la importancia de los recursos forestales para alcanzar los objetivos relacionados con la producción y consumo sostenibles, mitigación de la pobreza, seguridad alimentaria, conservación de la biodiversidad y el cambio climático (FAO, 2021).

Los servicios que proveen los recursos forestales se clasifican en servicios de abastecimiento y de regulación. Los primeros consisten en beneficios materiales procedentes de los ecosistemas, tales como alimentos, agua y materias primas, entre otros. Este tipo de servicios permiten satisfacer las necesidades básicas de las personas y aportan insumos para la producción en los sectores primario, industrial y terciario. Por su parte, los servicios de regulación abarcan un conjunto de actividades necesarias para la vida humana, tales como el mantenimiento de la calidad del aire y el suelo, la polinización, moderación de eventos climáticos extremos, control biológico de plagas y enfermedades, entre otros (Conafor, 2023).

La relevancia de los recursos forestales en México es mayor si se considera que los ecosistemas forestales del país, entre los que se encuentran bosques, selvas y matorrales, contienen el 10% de la diversidad biológica a nivel mundial (Cavatassi, *et al* 2018) y que en ellos habitan aproximadamente 17 millones de personas (FAO, 2018), entre los que se encuentran grupos sociales con mayores carencias, tales como pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas.

Asimismo, el aprovechamiento de recursos forestales, tanto maderables como no maderables,⁵ representa un área de oportunidad para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad, así como para contribuir a la generación de empleos e ingresos para la población que habita en ecosistemas forestales, pues en México al menos el 80% de la tierra forestal es propiedad de comunidades y ejidos, sin embargo, las actividades forestales representan la principal fuente de ingresos del 5% de estas, lo que se debe a limitadas capacidades técnicas, productivas, así como la falta de recursos (Cavatassi, *et al*, 2018).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 considera, entre los principios que guían la planeación nacional del sexenio 2018-2024, el impulso al sector agropecuario como uno de los caminos para motivar el crecimiento económico, así como seguir un modelo de desarrollo orientado a reducir las desigualdades y que coexista y proteja al medio ambiente. Asimismo, en el Eje "Política Social" se establece el compromiso por impulsar el desarrollo sostenible y que permita subsanar desigualdades sociales y promover el crecimiento económico sin provocar afectaciones al medio ambiente o social. Por último, el Eje "Economía" plantea políticas y programas de atención al campo y reducción de la dependencia alimentaria.

⁵ Los recursos forestales se dividen en maderables y no maderables. Los primeros refieren a todos aquellos constituidos por materiales leñosos, mientras que los segundos comprenden el aprovechamiento de resinas, fibras, gomas, ceras, hojas, pencas, tallos, semillas, rizomas, tierra de monte, entre otros (Conafor, 2023).

Derivado del PND 2019-2024, en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural (PSADR) 2020-2024 se plantea que la política agroalimentaria de dicha administración establezca las bases para la autosuficiencia alimentaria y una mayor atención a los sectores agrícola, pecuario, pesquero y acuícola. En este sentido, considera que las acciones de desarrollo rural ejecutadas por la APF durante este sexenio se centrarían en el incremento de la producción de alimentos, con énfasis en la atención a productores de pequeña y mediana escala.

El modelo de desarrollo planteado en el Programa Sectorial de Agricultura 2020-2024 para el sector rural gira en torno a la producción de alimentos e insumos, así como al desarrollo de conocimiento en la materia y el cuidado al medio ambiente, promoviendo el tránsito hacia sistemas productivos sustentables, buenas prácticas agrícolas para el manejo de plagas y enfermedades, así como prácticas de conservación y recuperación de los ecosistemas.

Entre sus objetivos, el Programa Sectorial de Agricultura establece alcanzar la autosuficiencia alimentaria mediante el aumento de la producción y productividad agropecuaria y acuícola, con la finalidad de atender el problema de alta dependencia alimentaria en regiones con baja productividad debido a la falta de acceso a insumos, limitado apoyo para la innovación tecnológica, falta de capacitación y organización para la producción. Asimismo, plantea la inclusión de los productores históricamente excluidos de las actividades productivas rurales, tales como productores de pequeña y mediana escala, mujeres, jóvenes y población indígena. Por último, considera incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola frente a los riesgos climáticos debido a la sobreexplotación de los recursos naturales y su consecuente deterioro y la producción de alimentos.

En el mismo sentido, el Programa Sectorial de Bienestar 2020-2024 incluye entre sus objetivos la reducción de brechas de desigualdad socioeconómica entre territorios, a fin de atender la pobreza y baja productividad de las familias en condición de rezago y exclusión que habitan en zonas rurales. Asimismo, plantea impulsar la autosuficiencia alimentaria, la reconstrucción del tejido social y generar la inclusión productiva de las personas campesinas en localidades rurales para hacer productiva la tierra (Secretaría de Bienestar, 2020a). Con ello se busca concentrar esfuerzos en la producción de alimentos para autoconsumo de las familias campesinas y generar cadenas productivas en un entorno de sustentabilidad ambiental. Por último, se orienta al establecimiento de sistemas agroforestales que, además de contribuir a alcanzar la autosuficiencia alimentaria, permitan la recuperación de los suelos, la mejora del medio ambiente y la reforestación.

En este contexto de política pública, se diseñó e implementó el Programa Sembrando Vida, como un programa a cargo de la Secretaría de Bienestar que busca atender problemáticas relacionadas con la alimentación, producción agrícola y conservación del medio ambiente entre pequeños productores del medio rural mexicano.

Programa Sembrando Vida



El Programa Sembrando Vida está a cargo de la Secretaría de Bienestar, y comenzó a operar en el año 2019 con el objetivo de contribuir al bienestar social de las personas sembradoras a través de acciones dirigidas a conseguir la autosuficiencia alimentaria, la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente (Secretaría de Bienestar, 2019); Sembrando Vida es un programa sujeto a Reglas de Operación (ROP) con clave presupuestal S287.

La población objetivo del Programa, de acuerdo con las Reglas de Operación 2023, son las personas propietarias o poseedoras de 2.5 hectáreas de tierra que puedan ser utilizadas para la implementación de sistemas agroforestales (SAF) y de milpa intercalada entre árboles frutales (MIAF).⁶ En 2023 el programa se encontraba operando en 23 entidades federativas divididas en 8 regiones marcadas por la mecánica operativa del programa.

Para ser considerada parte de la población beneficiaria del Programa, las personas deben cumplir los siguientes criterios de elegibilidad: ser sujetos agrarios que habiten en municipios con Grado de Rezago Social (GRS) medio a muy alto,⁷ ser personas mayores de edad, tener disponibles 2.5 hectáreas de tierra que se puedan utilizar para trabajar en un proyecto agroforestal, por lo que deberán de ser dueñas de la tierra o tener contrato de usufructo o aparcería. Las parcelas deben encontrarse libres de conflictos legales y no deben estar a más de 20 km del domicilio de la persona que solicita ser beneficiaria.

Además de las características anteriores, la normatividad del programa menciona como criterios o mecanismos de priorización para poblaciones históricamente discriminadas, que su padrón de beneficiarios debe estar conformado con al menos 20% de mujeres y considerar al menos el 20% de habitantes de municipios con presencia de pueblos indígenas y afroamericanos (Secretaría de Bienestar, 2022a).

El programa tiene tres tipos de apoyo que corresponden con sus objetivos específicos:

1. Otorgar transferencias económicas para fomentar el bienestar de las personas sujetas de derecho: a) transferencia económica ordinaria de \$6,000.00 mensuales; b) transferencia económica adicional, que puede ser usada para la compra de diversos insumos que van desde semillas hasta maquinaria o servicios, y c) transferencia económica para situaciones de caso fortuito como desastres naturales.
2. Otorgar apoyos en especie para la producción agroforestal, que pueden ser plantas y semillas, insumos, herramientas, viveros comunitarios, biofábricas, viveros y centros de formación, así como apoyo en especie para situaciones de caso fortuito como desastres naturales.
3. Dar acompañamiento técnico, social y productivo para la implementación del programa.

⁶ El sistema de producción agroforestal (SAF) consiste en una serie de sistemas y tecnologías para el uso de la tierra en las que se combinan árboles con cultivos agrícolas y/o pastos, en función del tiempo y el espacio para incrementar y optimizar la producción en forma sostenida. Por su parte, la milpa intercalada entre árboles frutales (MIAF) es un sistema de cultivo intercalado, constituido por al menos tres especies: árbol frutal, el maíz y frijol u otra especie comestible. Ambos sistemas buscan garantizar la seguridad alimentaria de las familias rurales, incrementar de manera significativa el ingreso neto familiar, incrementar el contenido de materia orgánica, controlar la erosión hídrica del suelo y con ello lograr un uso más eficiente del agua de lluvia. El arreglo espacial de las especies componentes está diseñado para obtener altos rendimientos de buena calidad de cada especie, en el corto, mediano y largo plazo (Bienestar, 2022a).

⁷ En los criterios de elegibilidad de las Reglas de Operación se establece que dará prioridad a sujetos agrarios que se encuentren en municipios con medio a muy alto Grado de Rezago Social de aquellas entidades federativas que se consideran en la cobertura. En 2020 el CONEVAL identificó 480 municipios con GRS medio de estas entidades, 241 alto y 152 muy alto.

De acuerdo con las Reglas de Operación 2023 las y los beneficiarios están obligados al cumplimiento de los planes de trabajo, los cuales se elaboran en común acuerdo entre estas y las personas Técnicas Productivas. En este plan se encuentran las actividades que las personas beneficiarias deben realizar en las parcelas, el calendario de capacitaciones y las actividades de inclusión productiva, financiera y social correspondientes al ejercicio fiscal. Los planes de trabajo contienen objetivos, actividades, metas, indicadores, fechas compromiso, porcentaje de avance, responsables, entre otros elementos (Secretaría de Bienestar, 2022a). Adicionalmente, se tiene registro de la existencia de una meta, a nivel de comunidades de aprendizaje campesino, en cuanto al número de plantas perennes a mantener en las parcelas, sin embargo, esta no se encuentra definida en alguno de sus documentos normativos (CONEVAL, 2022).

En este sentido, el Programa impulsa la formación de comunidades de aprendizaje campesino (CAC), que constituyen el sujeto colectivo del programa. Cada comunidad está integrada por alrededor de 25 personas sujetas de derecho y cuenta con el acompañamiento de un binomio de personal técnico, uno social y otro productivo. Este binomio puede contar hasta con tres personas becarias del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro (PJCF). La comunidad de aprendizaje debe sesionar al menos dos veces al mes. Quienes reciben el beneficio del Programa se organizan para designar un Comité Directivo y en las Reglas de Operación 2023 se sugiere la conformación de siete comisiones encargadas de diferentes tareas dentro de ella (Bienestar, 2022a). Es a través de esta instancia que se pueden solicitar recursos adicionales y se organiza el trabajo para el funcionamiento de biofábricas o los viveros comunitarios.

La estructura operativa del Programa está constituida por: coordinador(a) regional, coordinador(a) territorial, facilitadores(as), técnico(a) social y técnico(a) productivo. Estas personas, según las Reglas de Operación, están contratadas por la Secretaría de Bienestar mediante la figura de servicios profesionales que, con perfiles y actividades definidas, coordinan y acompañan al Programa (Bienestar, 2022a). A nivel nacional, Sembrando Vida cuenta con una estructura operativa específica que incluye:

- Hasta 2,278 técnicos(as) sociales, que bajo su responsabilidad tienen a 100 personas sujetas de derecho.
- Hasta 2,279 técnicos(as) productivos, con el cometido de tener a su cargo cien personas sujetas de derecho.
- Hasta 455 facilitadores(as) comunitarios, cada persona facilitadora es responsable de cinco binomios de personal técnico. (social-productivo).
- 15 personas especialistas productivas y sociales.
- 30 personas a cargo de la coordinación territorial.
- 3 personas responsables de la coordinación regional.
- Jefes y jefas de unidad departamental y enlaces administrativos. (Secretaría de Bienestar, 2022a).⁸

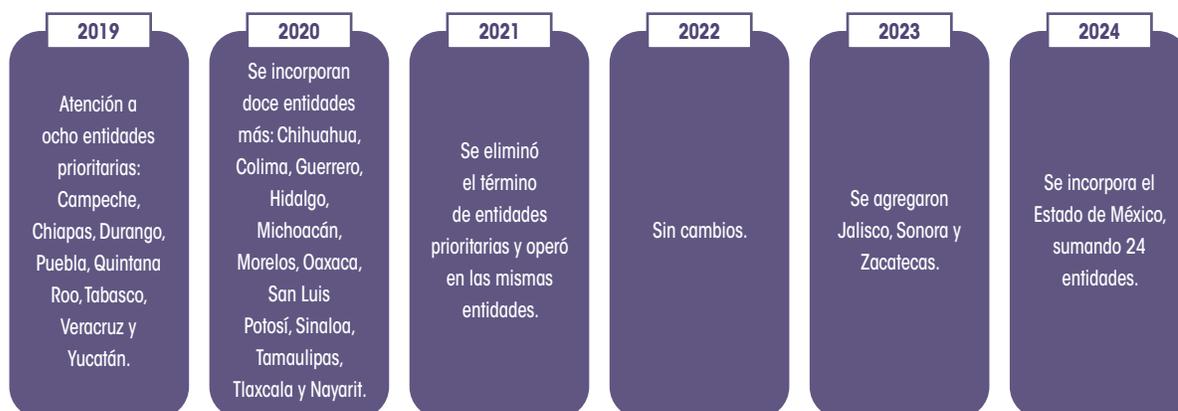
⁸ De acuerdo con las Reglas de Operación, por cada nivel jerárquico se deben de cumplir requisitos específicos sobre el nivel educativo, años y temas de experiencia para ocupar algún puesto. Para más información se recomienda consultar las ROP del PSV, 2023 https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713371&fecha=30/12/2023#gsc.tab=0

Evolución del diseño del Programa Sembrando Vida

Durante los años de operación, el Programa Sembrando Vida ha tenido modificaciones en su diseño que han implicado cambios en su cobertura, matices en la selección de sus poblaciones objetivo y atendidas, así como cambios en el tipo de apoyo. Estas modificaciones son relevantes para entender el impacto del programa, por lo que, de manera breve, se presentan a continuación.

Sembrando Vida inició como un programa prioritario de la APF en el sexenio 2018-2024. Su clave presupuestaria inicial fue la U010,⁹ posteriormente pasó a ser un programa sujeto a Reglas de Operación en el año 2020 con clave S287. Uno de los cambios de mayor relevancia que ha tenido es el incremento en su cobertura a nivel estatal. Al revisar sus Lineamientos de Operación (LOP), en 2019 se consideró operar en 19 entidades federativas prioritarias (Campeche, Chiapas, Durango, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz, Yucatán, Chihuahua, Colima, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas y Tlaxcala), sin embargo, en ese mismo año solo inició operaciones en ocho. Para el 2020 el programa comenzó a funcionar en las 19 entidades prioritarias y se adicionó la cobertura en Nayarit, por lo que se logró un total de 20 entidades. De acuerdo con las Reglas de Operación de 2023, el Programa ya abarcaba 23 entidades federativas y en las correspondientes a 2024 se incorporó el Estado de México.

Figura 1. Cambios en la cobertura estatal del Programa Sembrando Vida



Fuente: elaboración del CONEVAL con información de los Lineamientos de Operación y las Reglas de Operación de la Secretaría de Bienestar (2019-2024).

Con la misma lógica, el Programa ha tenido cambios en la regionalización con la que organiza su atención a las y los beneficiarios. En los Lineamientos de Operación 2019 se definieron cuatro regiones, mientras que en 2020 y 2021 aumentaron a cinco. En la modificación que se hizo a las Reglas de Operación de 2022 a mitad de ese año, las regiones incrementaron a ocho, mismas que se mantienen en 2023 (cuadro 1).

⁹ Los programas de desarrollo social se distinguen de acuerdo con su modalidad presupuestal en S (Sujetos a Reglas de Operación) y U (Otros Subsidios).

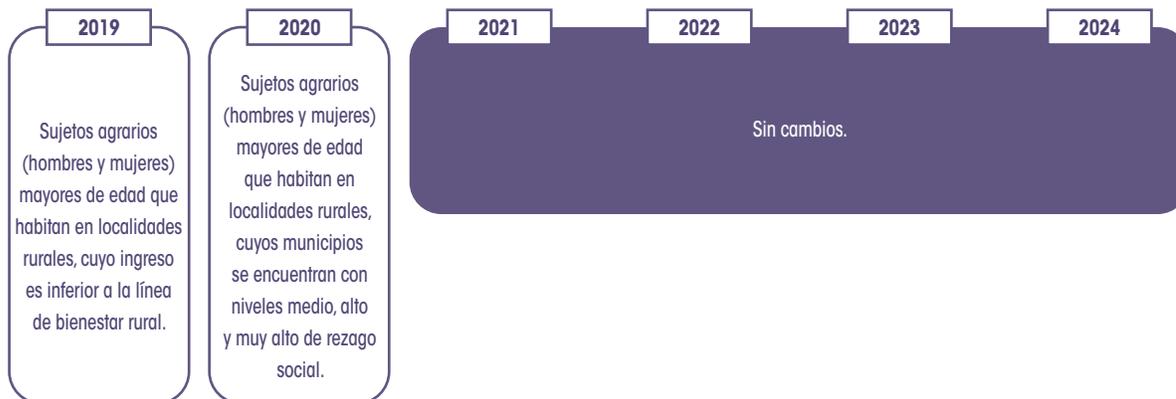
Cuadro 1. Regionalización del Programa Sembrando Vida, 2019-2023

Región	2019	2020-2022	2022-2023
I	Veracruz-Huastecas	Veracruz-Huastecas	Veracruz
II	Oaxaca-Chiapas	Oaxaca-Chiapas	Huastecas
III	Tabasco-Península	Tabasco-Península	Oaxaca-Oaxaca-Istmo y Mixteca-Sierra Norte
IV	Altiplano-Pacífico	Altiplano-Pacífico	Chiapas
V		Centro	Tabasco-Península
VI			Norte
VII			Centro
VIII			Occidente

Fuente: elaboración del CONEVAL con información de los Lineamientos de Operación y las Reglas de Operación de la Secretaría de Bienestar (2019-2024).

La población objetivo del programa se modificó principalmente entre el ejercicio fiscal 2019 y 2020. Este cambio¹⁰ se observa en las características que debía cumplir esta población. En 2019 el criterio de selección se basó en elegir a las localidades rurales que se encontraran por debajo de la línea de bienestar rural y para el año siguiente se eligieron localidades que tuvieran municipios con grados de rezago social de medio a muy alto.

Figura 2. Cambios en la definición de la población objetivo del Programa Sembrando Vida



Fuente: elaboración del CONEVAL con información de los Lineamientos de Operación y las Reglas de Operación de la Secretaría de Bienestar (2019-2024).

Considerando los cambios antes señalados y de acuerdo con la información del diagnóstico y la propuesta de atención del PSV 2023, la Secretaría de Bienestar estimó que la población objetivo para dicho año era de 2,116,003 personas agrarias (Bienestar, 2022b), las cuales se encontraban en 23 entidades federativas.

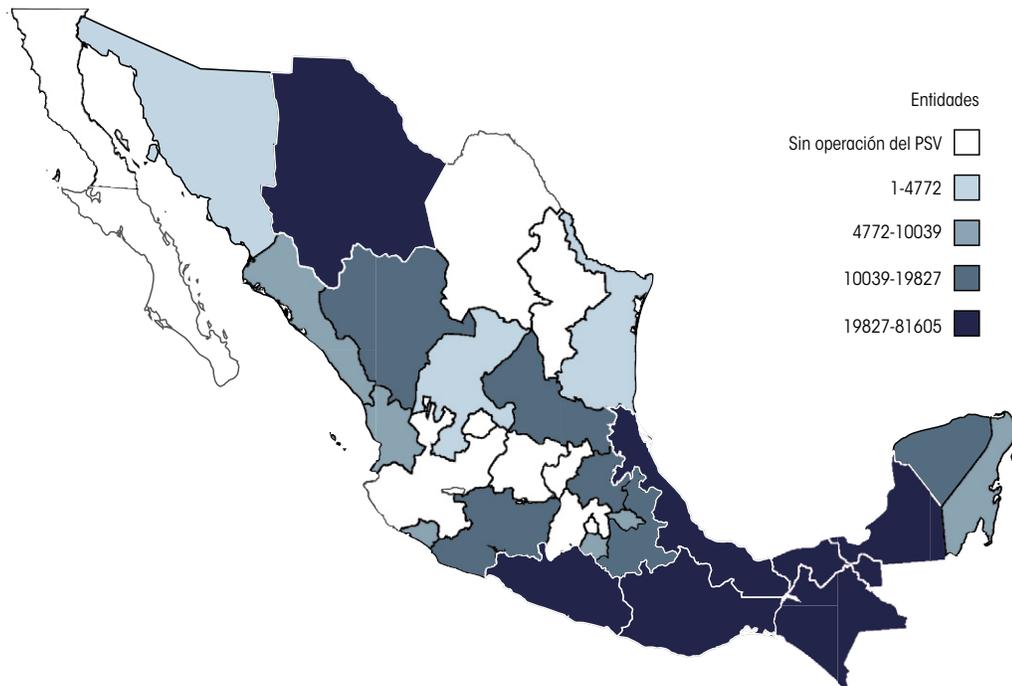
En cuanto a la población atendida, con la información del padrón de personas beneficiarias del Programa,¹¹ se puede identificar que, en 2023, se atendió a 451,665 personas distribuidas en las 23

¹⁰ Las fuentes de información consultadas fueron los Lineamientos de Operación, norma con la que comenzó a operar el Programa cuando tenía clave U010, las modificaciones del 16 de junio y las Reglas de Operación de los ejercicios fiscales 2020 a 2024

¹¹ La información del padrón de beneficiarios del PSV fue proporcionada por la Secretaría de Bienestar para el desarrollo de esta evaluación.

entidades federativas donde operó; Chiapas, Veracruz, Tabasco, Guerrero, Oaxaca y Campeche son las entidades que más personas sujetas de derecho tienen. Chiapas es el estado que más personas sujetas de derecho concentra (81,605), seguido de Veracruz con 66,476 y Tabasco con 56,360.

Mapa 1. Distribución por entidad federativa de las personas sujetas a derecho, 2023

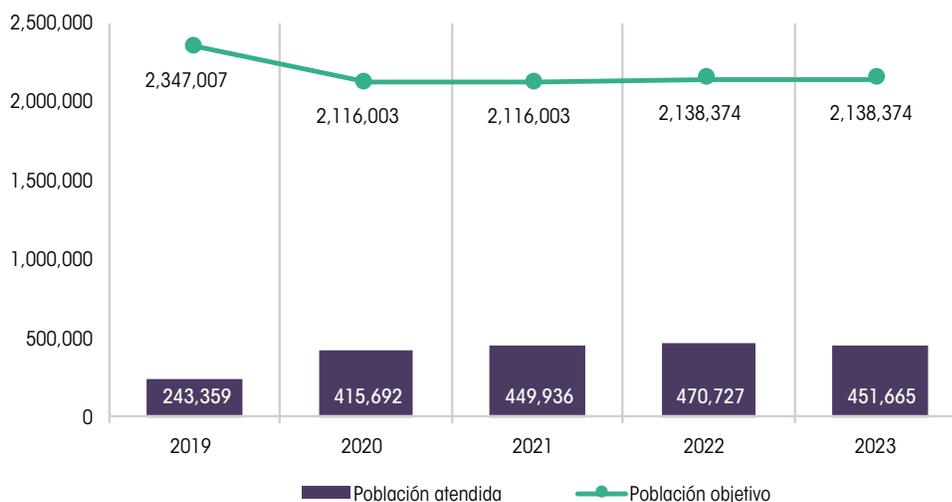


Fuente: elaboración del CONEVAL con registros administrativos del Programa.

Considerando los criterios de priorización del Programa, se atendió a personas afrodescendientes y personas indígenas, lo que suma un total de 200,631 personas que cumplen con estas características, es decir el 44.4% del total de personas sujetas de derecho. Guerrero cuenta con la mayor cantidad de personas sujetas de derecho afrodescendientes (1,158), seguida de Tabasco con 950. Con respecto a la población indígena que es atendida, se observa que Chiapas ocupa el primer lugar con más personas sujetas de derecho indígenas con un total de 48,680, seguida de Oaxaca con 28,173.

De igual forma, ha habido un incremento en la población atendida del Programa, tal como se puede apreciar en la gráfica 1. En 2019 Sembrando Vida cubrió al 10.4% de su población objetivo. En 2020, dicho porcentaje aumentó a 19.6%, y en 2021 cubrió poco más de una quinta parte (21.3%). Ese porcentaje prácticamente se ha mantenido hasta el presente año (en 2022 fue el 20.9% y en lo que va de 2023 es el 20.8%).

Gráfica 1. Evolución de la población objetivo y atendida 2019-2023



Fuente: elaboración del CONEVAL con base en (CONEVAL, 2021), (Presidencia de la República, 2022) y (Secretaría de Bienestar, 2022a).

Respecto a los tipos de apoyo del programa, como se mencionó en la parte inicial de este apartado, se otorga una transferencia económica ordinaria que consiste en la entrega de seis mil pesos mensuales a través de transferencias electrónicas o por órdenes de pago. Proporciona también apoyos adicionales, los cuales se entregan en caso de que el Comité Técnico del programa lo apruebe y se estipule el monto y a quién se encomendará. También, se otorgan apoyos en especie y el acompañamiento técnico y social que cuenta con procesos de capacitación en temas diversos.

De acuerdo con la revisión realizada de la normativa del Programa, publicada desde el 2019 hasta el 2024, se han observado diversos cambios, tanto en el nombre de los apoyos, sus particularidades, cómo serán entregados y las características de las personas que los reciben, los cuales se explican a continuación.

La transferencia económica ordinaria inició con la entrega de cinco mil pesos mensuales, de los cuales 500 pesos debían ser destinados al ahorro; de estos, hasta 450 pesos se asignaban a alguna cuenta de ahorro en una institución financiera y, al menos 50 pesos, al Fondo de Bienestar.¹² En 2020 el monto entregado era el mismo, pero de los 500 pesos de ahorro, 250 pesos debían emplearse a inversión de ahorro en una institución financiera y 250 al Fondo de Bienestar. Al año siguiente, el monto y el ahorro no tuvieron cambios, pero se menciona en la normativa que la persona técnica social es quien debía informar a las personas sujetas de derecho el monto de su ahorro en las comunidades de aprendizaje campesino, ya sea de forma oral o escrita y se firmaba un acta de conocimiento. Para 2023, el monto de la transferencia económica ordinaria aumentó a seis mil pesos mensuales a través de transferencias electrónicas o emisión de órdenes de pago por medio de una Red de Distri-

¹² El Fondo de Bienestar es un ente independiente del Programa Sembrando Vida, el instrumento jurídico del Fondo es un fideicomiso privado, el cual cuenta con un contrato y reglas de operación propias, y podrá conformar un sistema de fondos que permita recibir inversiones de otras instituciones nacionales o extranjeras que brinden a las personas sujetas de derecho beneficios adicionales relacionados con el programa. Asimismo, con los rendimientos del Fondo se cubrirán sus gastos de administración, de igual forma se podrán financiar otros beneficios en favor de las personas sujetas de derecho (Bienestar, 2020c).

bución Autorizada, plasmada en convenio con el Banco de Bienestar, así como con otras instituciones financieras públicas o privadas; sin embargo, para 2023 las personas beneficiarias ya no estaban obligadas a ahorrar. En las Reglas de operación publicadas en diciembre de 2023 para el ejercicio fiscal 2024 el monto de la transferencia económica ordinaria aumentó a 6,250 pesos mensuales.

En 2019 la transferencia económica extraordinaria no estaba contemplada en los Lineamientos de Operación y se implementó a partir de una modificación publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 16 de julio de ese mismo año. Esta se otorgaba en caso de que el comité lo aprobara, cuando los apoyos en especie no fueran suficientes para cumplir las metas establecidas o en caso de que los tiempos biológicos de las plantas, considerando que la vida de estas depende de condiciones agroclimáticas específicas, casos fortuitos o de fuerza mayor, dificultaran el cumplimiento de metas y objetivos del programa. En 2020, este tipo de transferencia se denominó "apoyo económico adicional" y se estipuló que se podría usar también para adquirir semillas, material vegetativo, plantas, insumos, servicios de logística, transportación, distribución, almacenamiento, custodia o vigilancia de los apoyos en especie del Programa destinados a los viveros comunitarios, biofábricas o las unidades de producción, así como para el equipamiento y material de operación de viveros y biofábricas; solamente el Comité Técnico del programa determinaba en asamblea a las personas de las comunidades de aprendizaje campesino que lo recibirían.

En 2021 esta transferencia se amplió y se agregó la posibilidad de ser utilizada para maquinaria, equipo, herramientas, materiales e insumos para implementar proyectos productivos agroindustriales, de servicios y comercialización, los cuales podían ser adquiridos total o parcialmente con los recursos destinados por el programa por sí solo o en conjunto con otros programas e instituciones públicas y privadas, conforme a los mecanismos autorizados por el Comité Técnico. Estos recursos fueron dirigidos a las y los beneficiarios como personas físicas o entes asociativos a los que pertenecieran. En todos los casos se debía describir en un acta de sesión el monto, el destino de este y a quien se le entregaría, el cual debía ser firmado por el Comité Técnico de la comunidad de aprendizaje y las personas sujetas de derecho o asociación que lo recibiría. Para 2022, el programa realizó un análisis y dictaminó los casos en los que la transferencia adicional se otorgaría para las comunidades de aprendizaje y se observa la característica de que, en caso de utilizarse para sistemas de extracción de agua, las personas beneficiarias deberían contar con permiso. En 2023 y 2024 no se realizaron cambios para este tipo de apoyo.

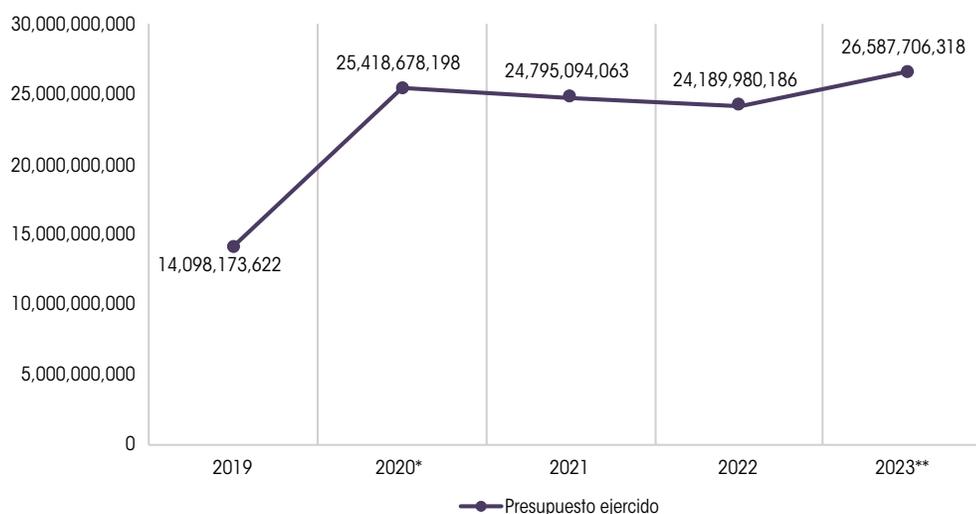
Por su parte, en 2019, el apoyo en especie consistió en la entrega de plantas, provisiones para las parcelas, herramientas, así como materiales e insumos para implementar viveros comunitarios y biofábricas. En 2020 se incluyó la entrega de semillas y se modificaron los requisitos para la puesta en marcha de los viveros comunitarios. En 2021 se incorporaron los centros de formación, los cuales serían administrados por el Programa y cuya creación fue tener un espacio que permitiera el intercambio de conocimientos y experiencias. Hasta el momento se entrega todo lo necesario para las biofábricas y los viveros (herramientas, insumos, maquinaria, equipos para instalación y operación).

Adicional a los apoyos mencionados, la operación del Programa también proporciona a las personas beneficiarias acompañamiento técnico y social. El primero busca que el personal técnico productivo apoye a las personas sujetas de derecho en la implementación de los sistemas agroforestales, a través de intercambio de conocimientos y experiencias. Por otra parte, en el acompañamiento social, el personal técnico social se encarga de realizar actividades que regeneren el tejido social y la solución de problemas que surjan en las comunidades de aprendizaje.

Esta estrategia de acompañamiento se puso en marcha a partir de reuniones semanales en las comunidades de aprendizaje con la intención de compartir conocimientos y experiencias que ayudaran a la producción. En estas sesiones, aparte del personal técnico también participaban personas becarias del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro. En 2020, se estipuló la creación de un Comité Directivo en las comunidades de aprendizaje integrado por un(a) coordinador(a), un(a) secretario(a) y un(a) administrador(a), así como la creación de un comité para cada uno de los temas de planes de trabajo: biofábricas, vivero, ahorro, sustentabilidad y educación. En 2021 se agregó la obligación de que las personas técnicas productivas coordinarían la asesoría para activar los sistemas MIAF y SAF en diálogo con las personas sujetas de derecho en los aspectos técnico-productivos. En 2022 dicha obligación se modificó para capacitar únicamente al personal operativo en los temas prioritarios para el cumplimiento de las metas del programa. No obstante, en 2023, los acompañamientos técnico y social dejaron de clasificarse como apoyos del programa para pasar a ser parte del diseño.

Finalmente, el presupuesto del Programa se triplicó en cinco años de operación. En 2019 el presupuesto ejercido fue de más de 15 mil millones, mientras que en 2020 casi se duplicó (29,336,217,338) y a partir de ese momento se ha mantenido en esos niveles.

Gráfica 2. Evolución del presupuesto ejercido del Programa Sembrando Vida 2019-2023



*La cantidad reportada en 2020 es el resultado de la suma del presupuesto ejercido de dos claves presupuestarias: U010 y S287, las cuales corresponden al PSV.

**El presupuesto de 2023 es el presupuesto aprobado.

Fuente: elaboración del CONEVAL con información de la Cuenta Pública de la SHCP (2019-2022), pesos de 2018.

La evolución del Programa es un elemento fundamental para considerar en el diseño de la evaluación de impacto. El incremento en el periodo 2019-2024 en su cobertura ha propiciado su presencia en varias regiones del país en distintos momentos del periodo de su operación, de manera que entidades como Jalisco, Sonora, Zacatecas y Estado de México, que se incorporaron a Sembrando Vida entre 2023 y 2024, tienen población atendida con menor exposición al Programa y un desarrollo incipiente de los procesos asociados a la operación.

En particular, aquellos componentes del Programa como las transferencias económicas adicionales y los acompañamientos técnico y social, implican periodos de diferente duración para su ejecución y consolidación, así como curvas de aprendizaje por el personal operativo en los diferentes niveles, lo cual dificulta el análisis de los efectos del Programa, pues se trata de una implementación heterogénea en sí misma y determinada por la evolución del Programa desde su creación. Adicionalmente, el incremento del monto en la transferencia económica ordinal implicó un crecimiento de alrededor de 20 puntos porcentuales en el periodo, lo cual puede ser significativo en cuanto al estudio de la teoría de cambio del programa, ya que aquellas personas beneficiarias con mayor exposición pueden tener condiciones más favorables para posicionarse como unidades de análisis en las que se observen con mayor probabilidad los efectos esperados del programa con este apoyo, sobre todo aquellos de mediano y posiblemente largo plazo.

Es por lo anterior que el abordaje metodológico para esta evaluación de impacto debe considerar no solo la heterogeneidad del propio diseño, operación y evolución de la intervención, sino también aquella derivada de los factores que posibilitan u obstaculizan la existencia de los efectos atribuibles al Programa.

Marco conceptual de la evaluación



La Evaluación de Impacto inició con un diseño basado en teoría. Para lograr esto, se tomó como punto de partida la teoría de cambio del Programa, es decir, identificar cómo es que tiene la intención de generar impacto en la población atendida y cuáles, teóricamente, podrían ser estos impactos. De esta forma, se estudiará el diseño del Programa desde el planteamiento de su cadena causal, observando cómo se quiere resolver la problemática para la cual fue creado, desde sus apoyos hasta sus resultados e impacto (White, 2009). La cadena causal es el mecanismo mediante el cual los apoyos se vinculan con los resultados e impactos, y es un elemento que puede ser representado en un esquema lógico en el que se observan las relaciones de cada componente de la teoría de cambio (White, 2009).

Para comenzar este análisis es necesario iniciar con el estudio del problema público que da origen al Programa, tomando como referencia que las intervenciones gubernamentales están condicionadas por la existencia de un problema, el cual se percibe como indeseable y afecta a un grupo de la sociedad (Downs, 1972 en Aguilar, 1993). La identificación y definición del problema público es considerada, en la literatura especializada de políticas públicas, como la parte más importante en el proceso de formulación de políticas o programas públicos (Bardach, 1981 en Aguilar, 1993).

El documento *Diagnóstico del Programa Presupuestario Sembrando Vida, 2022*, menciona que el problema central que se busca revertir es que “las/los sujetos de derecho que se encuentran en municipios con medio, alto y muy alto rezago social no cuentan con sistemas de siembra sostenibles, ni con necesidades alimenticias básicas cubiertas”¹³ (Secretaría de Bienestar, 2022b, p.15). En dicho documento se retoma la definición de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) para referir que el concepto *sostenible* se asocia con la idea del desarrollo sostenible, que es la capacidad de “satisfacer las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, s.f. citado en Secretaría de Bienestar, 2022b). Si bien en el diagnóstico del programa no se especifica cuáles son las necesidades alimenticias básicas, la FAO ha utilizado el concepto de necesidades nutricionales para aludir a las “cantidades de energía y nutrientes esenciales que cada persona requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones” (FAO, 2003, p. 30).

¹³ El programa, a lo largo de su operación, ha contado con diversos ejercicios de evaluación, entre los que destacan aquellos coordinados por el CONEVAL como la Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo 2019-2020, la Evaluación de Procesos del Programa Sembrando Vida 2022 y las Fichas de Monitoreo y Evaluación del programa. En las evaluaciones antes mencionadas se han realizado recomendaciones relacionadas con la mejora del programa, por lo que no se realizará en esta evaluación un nuevo análisis sobre los elementos con los que actualmente se encuentra operando el programa, es decir, se retoman aquellos con los que se contaba al momento de la evaluación.

En este sentido, se pueden identificar las siguientes causas asociadas al problema definido:

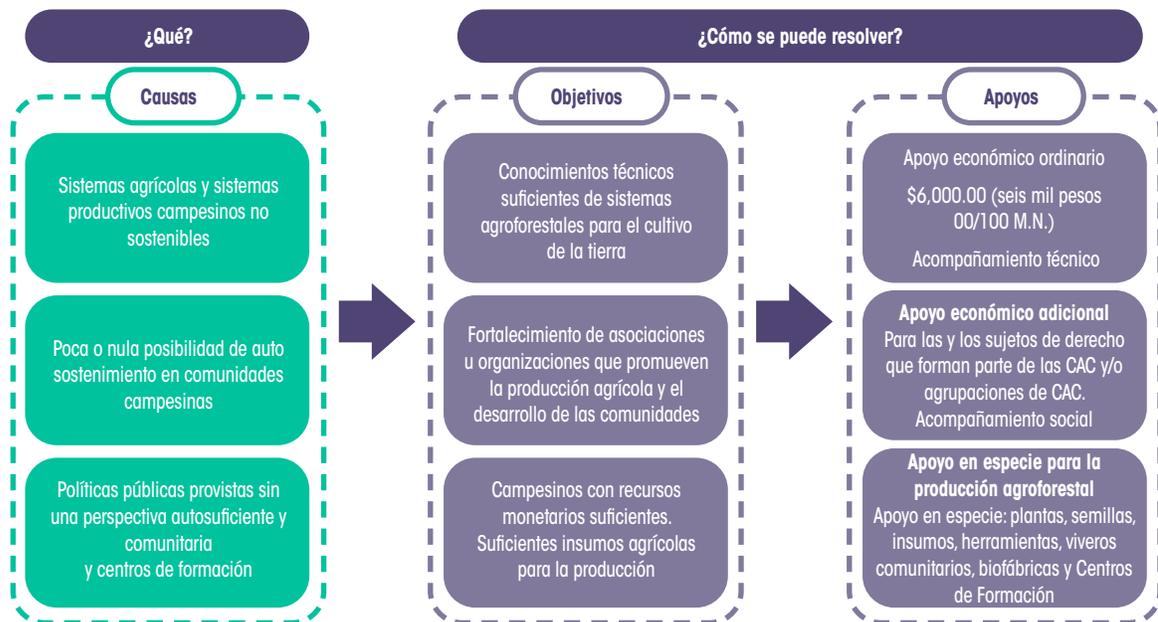
Figura 3. Problema central y causas del Programa Sembrando Vida



Fuente: elaboración del CONEVAL con base en la información del *Diagnóstico del Programa Presupuestario Sembrando Vida, 2022*.

Al respecto, se asume que a partir de las causas principales identificadas por el Programa, el modelo de intervención responde de la siguiente manera:

Figura 4. Modelo de intervención del Programa Sembrando Vida, 2023

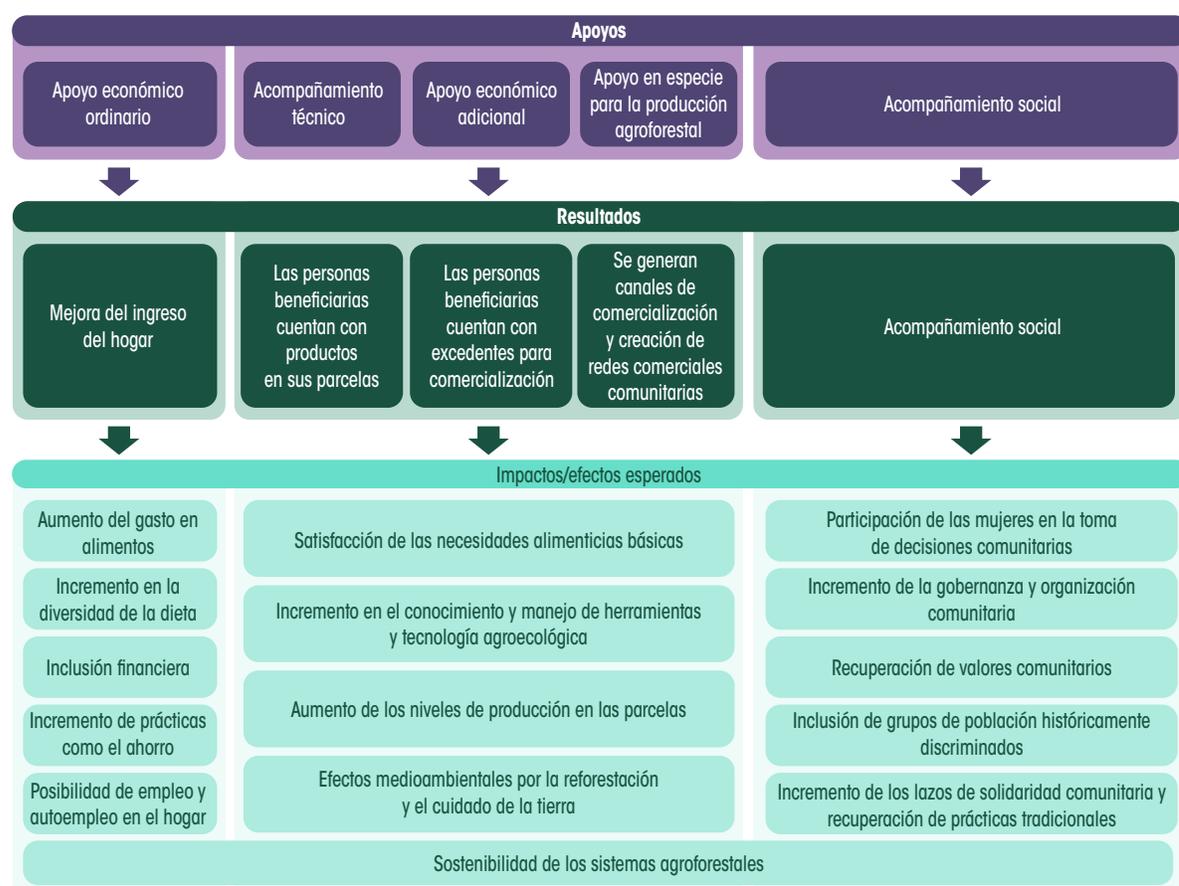


Fuente: elaboración del CONEVAL con base en la información del *Diagnóstico del Programa Presupuestario Sembrando Vida, 2022*.

De esta manera, se identifica que el modelo de intervención del Programa se centró en la dotación de transferencias económicas, apoyo en especie, así como un modelo de acompañamiento técnico y social. El acompañamiento técnico, como ya se mencionó, fue con el objetivo de implementar los sistemas de producción agroforestales a partir de la interacción entre el conocimiento del personal técnico y el diálogo de saberes con la población beneficiaria. El acompañamiento social se puso en marcha con el fin de acompañar acciones que pudieran contribuir a regenerar las prácticas sociales en las comunidades y resolver problemáticas que surgieran a partir de la interacción social de las comunidades de aprendizaje.

Recopilando la información sobre el esquema de intervención del Programa, se puede plantear, desde su teoría, un mapeo de los efectos esperados con los tipos de apoyos otorgados. Este mapeo consideró también la participación del personal del Programa¹⁴ quienes apoyaron a construir un esquema que contemplara elementos observados desde la operación, pero también aquellos que fueron pensados desde el diseño inicial de este.

Figura 5. Teoría de cambio del Programa



Fuente: elaboración del CONEVAL con base en la información del *Diagnóstico del Programa Presupuestario Sembrando Vida, 2022*.

¹⁴ Durante el mes de abril de 2023 se llevó a cabo la Incubadora de Evaluaciones de Impacto del CONEVAL. En esta edición, personal del Programa Sembrando Vida colaboró en el desarrollo de una nota conceptual en la que se realizó el mapeo de la teoría de cambio del programa desde la experiencia de las personas operadoras y tomadoras de decisiones, además de otras actividades propias de la incubadora.

A partir de lo representado en la figura 5 es posible identificar las relaciones entre los productos del Programa y los efectos esperados. Cabe señalar que estas relaciones no son lineales, sino que implican una complejidad que contempla supuestos, tanto relacionados con su operación y su correcto funcionamiento, como con condiciones climáticas, la toma de decisiones y la percepción de las propias personas beneficiarias, entre otras situaciones que pudieran estar relacionadas.

Así, con la transferencia económica ordinaria se quiere lograr el mejoramiento del ingreso en los hogares y con ello, los impactos esperados podrían ser el aumento del gasto en alimentos, el incremento de la diversidad de la dieta, la inclusión financiera, las prácticas de educación financiera como el ahorro y la posibilidad de dar empleo en actividades agrícolas a otras personas.

Con el conjunto de apoyos relacionados con la producción en las parcelas, que incluye diversas actividades como la capacitación en técnicas agroecológicas, manejo y cuidado de las parcelas, definición y seguimiento de los planes de trabajo en las parcelas, entrega de insumos y herramientas y otras capacitaciones en términos productivos, se espera que las personas puedan contar con productos sembrados y cosechados, que en algún momento cuenten con producto excedente y con productos con valor agregado. Ello tendría como efecto una producción sostenida en las parcelas, la satisfacción de las necesidades alimenticias de los hogares con el autoconsumo, incremento de la utilización de técnicas agroecológicas en las parcelas y con ello algún efecto medioambiental en el manejo de los recursos naturales.

Respecto a las actividades de acompañamiento social que implican el desarrollo de talleres de organización y participación, de economía social y solidaria, de perspectiva de género y sensibilización social, así como actividades culturales y de recreación, se espera que las personas beneficiarias puedan fortalecer su organización comunitaria en las comunidades de aprendizaje, mejorar la toma de decisiones y adquirir conocimientos sobre diversos temas. Estos resultados tendrían efectos como el incremento de la participación de las mujeres en la toma de decisiones comunitarias, la inclusión de grupos históricamente discriminados, la recuperación de valores comunitarios y la generación de lazos de solidaridad y reciprocidad comunitaria.

Es importante considerar que dentro del análisis de la teoría de cambio del Programa la sostenibilidad de los sistemas agroforestales es un efecto de largo plazo porque a partir de este mecanismo las personas sujetas de derecho podrían contar con un medio de subsistencia productiva que los lleve a depender cada vez menos de la transferencia económica ordinaria del Programa, lo que implicaría incluir como un supuesto la transitoriedad de este apoyo. En este sentido, se identifica una serie de consideraciones previas o supuestos para que pueda hablarse de sostenibilidad en la producción: el desarrollo adecuado del proceso productivo en las parcelas, el trabajo constante y la inversión en ellas, el estado de los suelos, control de plagas, el uso de las parcelas antes del programa, las adversidades del clima, la disponibilidad de agua, el tiempo de exposición al programa, entre otros.

Desde el punto de vista teórico tendrían que analizarse dichos supuestos, que, además, están influidos o determinados por el contexto en los que opera el Programa. Por ejemplo, la sostenibilidad

de los sistemas agroforestales desde Sembrando Vida está entendida como un sistema de siembra sostenible y que se encuentre produciendo de manera constante (Secretaría de Bienestar, 2022). En ese marco, dados los objetivos del programa que no solo son la producción sostenible, sino la seguridad alimentaria y el bienestar económico en los hogares, se debe suponer que los apoyos del Programa sean utilizados para desarrollar y fortalecer el proceso productivo de las parcelas. Asimismo, la transferencia monetaria puede ser utilizada para ello, pero con otros usos posibles. Por ejemplo, la hipótesis puede indicar que es probable que en un primer momento el uso del recurso económico proporcionado, además de poder dirigirse a la adquisición de alimentos y a contribuir en la satisfacción de algunas necesidades básicas de los hogares, también se utilice para la inversión en las parcelas.

Siguiendo con lo planteado en el análisis de la teoría de cambio del Programa, los efectos que se espera desencadenar pueden ser categorizados en cuatro dimensiones conceptuales:

- Seguridad alimentaria

Observada en el hecho de que el Programa promueve el acceso a alimentos y otros bienes de consumo básico. Además, busca la producción de alimentos suficientes y variados para satisfacer necesidades básicas de alimentación.

La *seguridad alimentaria*, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), señala que “hay seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 1996, p. 4). En otras palabras, la seguridad alimentaria se alcanza cuando la población atendida (en este caso, las personas sujetas de derecho y sus familias) tengan una oferta adecuada de alimentos y acceso a una cantidad, calidad y variedad suficiente de ellos, además de ser culturalmente aceptables. Adicionalmente, la seguridad alimentaria implica que la disponibilidad, el acceso y la utilización correcta de los alimentos debe ser estable, lo cual implica que las personas deben poder mitigar los choques o crisis de corto plazo sin sacrificar sus necesidades nutricionales. Otra consideración importante es la experiencia y la percepción de vulnerabilidad (Coates, 2013), toda vez que las personas no deben experimentar incertidumbre relacionada a su capacidad de satisfacer sus necesidades nutricionales (Barret, 2002).

- Bienestar económico

El Programa Sembrando Vida busca desarrollar competencias técnicas y blandas en la población atendida para que puedan administrar organizaciones productivas. Busca diversificar la producción y propiciar la comercialización de excedentes. Con el acceso al Programa se promueve el uso de servicios e instrumentos financieros, se fomenta el ahorro y se pretende incrementar el ingreso neto familiar.

El *bienestar económico* está relacionado con que las personas cuenten con ingresos suficientes para adquirir bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades (CONEVAL, 2023b). Al evaluar el bienestar económico se deben considerar las condiciones materiales que determinan las posibilidades de consumo de las personas y su control sobre los recursos; un conjunto de atributos y capacidades no monetarios que moldean sus oportunidades y posibilidades de vida, así como la sostenibilidad de estos aspectos, económicos y no económicos, para mantener el nivel de bienestar a lo largo del tiempo.

- Sostenibilidad de los sistemas agroforestales

El Programa busca mejorar las formas de producción intensiva de alto impacto ecológico y social y propiciar la implementación de ecotecnias¹⁵ y formas de producción sustentable.

El concepto de *sostenibilidad de los sistemas agroforestales* implica que los productores tengan sus necesidades satisfechas, sin que se comprometa la capacidad de atender las necesidades de las generaciones venideras (ONU, s.f.). Esto se relaciona con el mantenimiento de la productividad y rentabilidad de las tierras y de los sistemas agroforestales, a la vez que se minimizan los impactos ambientales negativos. Los factores importantes que contribuyen a la sostenibilidad agroforestal son las innovaciones y conocimiento nuevo, adopción de prácticas nuevas o tradicionales que minimizan impactos negativos, como son la degradación del suelo o el uso y la sobreexplotación de recursos naturales. La sostenibilidad agroforestal se plantea como un objetivo importante del Programa, toda vez que la autosuficiencia alimentaria y el bienestar económico a largo plazo dependen de un rescate del campo, mediante el fortalecimiento de los sistemas productivos campesinos con un enfoque de sostenibilidad. El Programa plantea que el rescate de los sistemas agrícolas tradicionales en combinación con el uso de prácticas agroecológicas, así como la aplicación de nuevos conocimientos y tecnologías pueden representar una alternativa viable para incrementar la productividad de la tierra y asegurar la sostenibilidad de los sistemas agroforestales.

- Fortalecimiento del tejido social

El programa busca que las mujeres, los pueblos indígenas, las comunidades afroamericanas y los productores familiares tengan acceso a la propiedad y control de las tierras y a otros recursos de producción. Además, impulsa procesos organizativos comunitarios a partir de acuerdos y decisiones tomadas mediante procesos deliberativos colectivos. En las comunidades de aprendizaje campesino se realiza un trabajo para formar asociaciones productivas con modelos de gobernanza en donde los integrantes comparten saberes, insumos, herramientas e ingresos.

Por un lado, el tejido social es el conjunto de sistemas e infraestructuras (humanas, sociales, físicas y materiales) que apoyan, generan o mantienen las conexiones y relaciones (sociales y culturales)

¹⁵ Una ecotecnia es un instrumento desarrollado para aprovechar eficientemente los recursos naturales y materiales y permitir la elaboración de productos y servicios, así como el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y materiales diversos para la vida diaria (Arredondo, 2015 en Martínez, 2020).

comunitarias. Por otro lado, también es un “sentido de propósito compartido y confianza entre los miembros de un grupo o localidad determinados, y la disposición de esos miembros del grupo a involucrarse y cooperar entre sí para sobrevivir y prosperar” (Kim, 2020, p. 4).

El Programa define tejido social como:

... el conjunto de vínculos sociales que permitan reconocer, fortalecer y reconstruir las relaciones interpersonales y comunitarias (de convivencia, confianza, armonía y afecto), fortaleciendo el sentido de pertenencia y la identidad cultural (costumbres, creencias, principios y valores que unen a las personas), y que contribuyen a impulsar procesos organizativos, a partir de acuerdos y decisión al interior de la Comunidad de Aprendizaje Campesino (CAC) (Secretaría de Bienestar, 2022a, p. 12).

En conclusión, se puede sostener que el Programa Sembrando Vida opera bajo el siguiente supuesto: mediante la entrega de transferencias económicas, apoyos en especie, capacitación y acompañamiento técnico, social y productivo a sujetos agrarios mayores de edad, propietarios o poseedores de 2.5 hectáreas disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal, asentados en unidades territoriales en situación de rezago social, se pueden lograr beneficios en cuatro ámbitos: *seguridad alimentaria, bienestar económico, sostenibilidad de los sistemas agroforestales y fortalecimiento del tejido social.*

Metodología



La Evaluación de Impacto cualitativa de Sembrando Vida tiene tres objetivos principales:

1. Identificar el impacto del Programa en cuatro dimensiones: i) *seguridad alimentaria*, ii) *bienestar económico*, iii) *sostenibilidad de los sistemas agroforestales* y iv) *fortalecimiento del tejido social*.
2. Se busca identificar los impactos del Programa (o su ausencia) en las cuatro dimensiones referidas, considerando dos niveles de análisis: las comunidades de aprendizaje y las y personas beneficiarias. Reconociendo que el Programa comenzó a operar por primera vez en 2019, se espera que lo analizado corresponda a efectos inmediatos (o de corto plazo) e intermedios.
3. Dilucidar el paquete causal,¹⁶ los mecanismos o procesos subyacentes y las condiciones bajo las cuales se espera que la relación causal observada se mantenga.
Se busca identificar, no solo los efectos y los paquetes causales, sino desarrollar escenarios y comparaciones analíticas que permitan hacer observables los mecanismos y las condiciones bajo las cuales se sostienen las relaciones causales entre los apoyos del programa y las variables de efectos.
4. Identificar contribuciones a la teoría causal y hallazgos relevantes que retroalimenten al Programa e informen la toma de decisiones para su mejora.

Se pretende lograr una generalización analítica basada en la exploración de los aspectos de interés en profundidad, a fin de tener un panorama relevante sobre el funcionamiento del Programa Sembrando Vida en contextos heterogéneos de implementación y cómo puede generar, o no, los impactos observables en la población atendida.

En este marco, por cada dimensión analizada, mencionada en el marco conceptual de la evaluación, se plantearon las siguientes preguntas:

- a. ¿Cómo el Programa (además de otros factores contextuales) ha contribuido a un cambio observable en las dimensiones asociadas con el bienestar¹⁷ de las personas sujetas de derecho?
- b. ¿Qué diferencia ha hecho el Programa en su población beneficiaria y en qué contextos?
- c. ¿Para quiénes ha marcado una diferencia la intervención?
- d. ¿El Programa ha producido impactos no previstos relacionados con las dimensiones¹⁸ asociadas con el bienestar de las personas sujetas de derecho? De ser así, ¿cuáles, para quiénes y en qué contextos?
- e. ¿Cuáles son los factores, mecanismos y condiciones bajo las cuales se mantiene la relación causal observada?

¹⁶ La noción de "paquete causal" hace referencia a lo planteado por Stern (2012) quien menciona que para explicar el impacto se debe considerar que una intervención puede ser una causa que contribuya a la producción de un efecto. La noción de causa contributiva reconoce que los efectos son producidos por varias causas al mismo tiempo, ninguna de las cuales puede ser necesaria ni suficiente para el impacto, ya que una intervención, aunque esté enfocada a un solo fin, puede llegar a tener otros factores que produzcan un impacto. Un paquete causal puede ser atendido de diferentes formas, incluso con más de una intervención, lo cual puede potenciar el impacto que se obtiene, así como plantearse que hay caminos diferentes que pueden llegar a dar un mismo resultado.

¹⁷ Se hace referencia a i) la seguridad alimentaria, ii) el bienestar económico, iii) la sostenibilidad de los sistemas agroforestales y iv) el fortalecimiento del tejido social.

¹⁸ Se hace referencia a las mismas dimensiones señaladas en el pie de página 17.

El impacto se define, siguiendo a Stern (2012), como cualquier efecto producido por un programa social, sea positivo o negativo, primario, intermedio y secundario, directo o indirecto, intencional o no. Esta definición enfatiza una exploración exhaustiva de cualquier tipo de efecto de un programa, más allá de los que se pretenden lograr en función de su diseño y la cadena de resultados definida. Además, reconoce la existencia de efectos inmediatos (o de corto plazo), intermedios y de largo plazo que pueden tener los programas sociales en función de una variedad de trayectorias de impacto (Woolcock, 2009).

La lógica causal que subyace a esta definición está basada en configuraciones, lo que significa que se entiende que un conjunto de factores conduce a un efecto, y que un efecto observado es resultado de diferentes combinaciones de factores contextuales (Ragin, 1987). En este sentido, los impactos no son generados de forma aislada, siguiendo una secuencia lineal de causa y efecto, sino que contribuyen a cambios observados como parte de una configuración de factores. Los programas son considerados como parte de un paquete causal (Stern, 2012). Por ello, esta evaluación cualitativa busca no solo identificar los efectos producidos por el programa evaluado, sino también identificar los factores contextuales y mecanismos que condicionan tales desenlaces.

De manera regular las evaluaciones de impacto “determinan empíricamente, en qué medida un programa concreto —y solo ese programa— contribuye a cambiar un resultado” (Gertler *et al.*, 2017, p. 54), deben asumir el reto de “definir un grupo de tratamiento y un grupo de comparación que sean estadísticamente idénticos, en promedio, en ausencia del programa” (Gertler *et al.*, 2017, p. 56), es decir, a partir de un grupo de control, con el objetivo de saber qué hubiera sucedido al objeto de investigación si no hubiera recibido el Programa.

Para resolver el tema del planteamiento del contrafactual¹⁹ en esta evaluación, se optó por sumar al enfoque basado en teoría, el estudio de los efectos del programa desde un enfoque realista de la evaluación. Este enfoque se caracteriza por centrarse en las condiciones y contextos reales en los que operan los programas. Esta perspectiva reconoce que los programas producen resultados variables dependiendo de las formas en que diversas partes interesadas interactúan con estos. Por lo tanto, la evaluación realista toma en consideración los diversos contextos en los que está inmerso un programa —tal como las condiciones sociales, económicas y políticas preexistentes—, para comprender mejor cómo el programa se adapta “en terreno” (o en la práctica) para producir una variedad de resultados previstos e imprevistos (Weger, 2020). Este enfoque de evaluación busca responder a las preguntas “¿qué funciona?, ¿cómo, en qué contextos y para quiénes?” (Tilley, N. y Pawson R., 1997, p. 66).

Con esta aproximación, no es necesario el establecimiento de un contrafactual o la selección de un grupo de control para comprender los elementos y contextos en los que ocurren las intervenciones, dado que el análisis explora con exhaustividad las condiciones necesarias y suficientes para

¹⁹ Según lo planteado por Stern (2012), las suposiciones del planteamiento del contrafactual no siempre se sostienen (por ejemplo, encontrar una coincidencia idéntica para el mundo fáctico, el mundo donde se han observado la causa y el efecto puede ser difícil o imposible); e incluso cuando lo hacen, los contrafactuales asocian una sola causa con un efecto, sin proporcionar información sobre lo que sucede en el medio, por lo que no explica cómo se produce el efecto.

Lo anterior podría ser una limitante, ya que la información no llega a ser suficientemente detallada como para identificar un proceso causal anterior a que se encuentre un resultado.

entender la causalidad subyacente a cada fenómeno social de interés (Collier, 2011). Además, la noción de causalidad de esta evaluación no es a partir de la observación de un efecto promedio del tratamiento (ATE, por sus siglas en inglés), sino que, a partir de los estudios de caso se observa la lógica causal basada en “configuraciones”, lo que significa que se entiende que un conjunto de factores conduce a un efecto, y que un efecto observado es resultado de diferentes combinaciones de factores contextuales (Ragin, 1987).

Considerando esto, se planteó la definición de estudios de caso,²⁰ ya que permiten realizar un análisis en profundidad que no sería posible con enfoques más generales (Campbell, 1975; Yin, 1994). Asimismo, son especialmente adecuados para una evaluación de impacto en entornos complejos, tal como opera Sembrando Vida en diversos entornos políticos, sociales y ambientales. Los estudios de caso proporcionan una perspectiva útil porque crean escenarios analíticos donde convergen múltiples mecanismos causales. En lugar de aislar mecanismos individuales de su entorno más amplio, el diseño que se propuso basado en casos examina de manera integral el funcionamiento del Programa en múltiples niveles. Esta herramienta metodológica permite la comparación al interior de cada caso y entre casos, sin que esto último signifique una comparación entre un grupo de control (contrafactual) y uno de tratamiento, sino un análisis comparativo entre las condiciones inherentes a cada caso.

Como se ha señalado, el énfasis de este diseño está en identificar los factores que conforman el paquete causal y los mecanismos que subyacen a las relaciones causales observadas. Se parte del supuesto de que las relaciones causa-efecto que pueden identificarse no necesariamente son lineales sino heterogéneas, dependiendo de las diferentes configuraciones de factores. Cada nivel de los estudios de caso podrá revelar diferentes configuraciones que contribuyeron a los resultados del Programa. En el siguiente cuadro se presenta una síntesis de los enfoques adoptados para esta evaluación de impacto.

Cuadro 2. Enfoques de la evaluación de impacto del Programa Sembrando Vida

Enfoque	Objetivos
Basado en teoría	Identificar acciones, resultados, procesos, efectos y relaciones causales
Evaluación realista	Aclarar las configuraciones de factores y mecanismos causales subyacentes con el objetivo de identificar contribuciones a la teoría causal del Programa.
Estudios de caso	Efectuar una comparación entre y dentro de los casos, identificando los paquetes causales y las configuraciones de factores, con el fin de aclarar la relación entre los niveles de impacto y arribar a generalizaciones basadas en escenarios analíticos.

Fuente: elaboración del CONEVAL.

²⁰ Siguiendo a Jiménez Chaves (2012, p.143), quien recupera los planteamientos de Villareal y Landeta (2007) el estudio de caso “es uno de los métodos más apropiados para aprender la realidad de una situación, en los que se requiere explicar relaciones causales complejas, realizar descripciones de perfil detallado, generar teorías o aceptar posturas teóricas exploratorias o explicativas, analizar procesos de cambio longitudinales y estudiar un fenómeno que sea, esencialmente, ambiguo, complejo e incierto”.

Técnicas de investigación

Se consideró un diseño basado en la combinación de las siguientes técnicas de investigación:

Análisis de gabinete: se refiere al acopio, organización, sistematización y valoración de información contenida en la documentación proporcionada por el Programa. Entre la información analizada para la elaboración de este documento se encuentran: documentos normativos y de planeación de Sembrando Vida; informes de evaluación y las fichas de seguimiento y monitoreo del Programa e información pública incluyendo datos estadísticos y otras referencias relevantes.

Trabajo de campo: abarca la presencia del equipo investigador en diferentes contextos en donde se opera el Programa Sembrando Vida, con el objetivo de recabar información de primera mano de una serie de unidades de análisis clave, en torno a las dimensiones del marco conceptual de la evaluación.

Análisis cualitativo: permitió conocer a profundidad las experiencias, opiniones, percepciones y significados que los actores sociales (en este caso, actores clave del trabajo de campo) tienen de un conjunto de temas en particular. Asimismo, permitió identificar cuáles son los factores y mecanismos que inciden en dichas expresiones y valoraciones, enmarcados en el contexto específico en el que se desarrollan.

Técnicas de recolección de datos

Considerando los objetivos de esta evaluación, se utilizaron las siguientes técnicas para la recopilación de datos cualitativos en campo:

Grupos focales: se puso en marcha al reunir hasta ocho personas beneficiarias en las comunidades de aprendizaje para que, a partir de su interacción, pudieran emerger sentimientos y pensamientos, además de explorar las experiencias, creencias, opiniones, conocimientos, prácticas y actitudes de las personas participantes sobre los temas en cuestión, así como los consensos y disensos en torno a estos (Krueger, 1991; Kitzinger, 1994; Morgan, 1996).

Cartografía participativa: corresponde a una técnica de recolección de datos con la que se construyen representaciones gráficas del espacio (mapas), por parte de personas habitantes de lugares que no son especialistas ni tienen el conocimiento técnico de la cartografía convencional. Se puede representar información a distintas escalas y su principal rasgo es que son mapas definidos por los conocimientos e informaciones locales (FIDA, 2009). Este método de recolección se aplicó durante el desarrollo de los grupos focales, donde las personas sujetas de derecho desarrollaron dos mapas de su localidad centrados en su experiencia con el Programa: uno representó cuál era la situación en la localidad antes de Sembrando Vida (el pasado), el segundo fue sobre la situación actual de la localidad (el presente). Esta técnica, además, propició la participación de personas que no saben leer y escribir o lo hacen de forma muy básica (Catley, *et al.*, 2009).

Recorrido en parcela (transecto):²¹ como parte del trabajo de campo, se realizaron recorridos en las parcelas que constituyen las unidades de producción de las personas sujetas de derecho. Se estableció una conversación en la que el equipo de investigación formuló preguntas durante el recorrido (Korstanje, 2009), por lo que fundamentalmente escucharon e hicieron observación directa no participante. Con esta técnica se buscó una experiencia de recorrido vivido *in situ* (Castillo, 2018).

Entrevista semiestructurada: se desarrolló con la intención de profundizar en temas con las personas sujetas de derecho que se destacaron como actores clave durante los grupos focales, no necesariamente por su liderazgo, sino por el tipo de información o las experiencias y perspectivas que aportaron. Se valoró retomar el testimonio de personas que rompieron la homogeneidad de las opiniones. Asimismo, se buscó hacer entrevistas con dos personas que no hubieran participado en el grupo focal. Esta técnica también fue utilizada con el personal que conforma la estructura operativa del Programa como el personal técnico (sociales y productivos) y personas facilitadoras comunitarias que trabajan con las personas sujetas de derechos participantes en el trabajo de campo. Asimismo, se hicieron entrevistas semiestructuradas a personal del servicio público a nivel federal del Programa Sembrando Vida.

La entrevista semiestructurada es un método que permite recopilar de primera mano una gran cantidad de información sobre el comportamiento, actitud y percepción de los entrevistados sobre temas de interés, según se trate de una entrevista individual o grupal. Lo anterior se aplica a partir del diseño de una guía de entrevista que permite que la conversación logre tener un desarrollo estandarizado, es decir, que se preserven los objetivos del estudio y se asegure el abordaje de todos los temas predeterminados (Troncoso y Amaya, 2017).

Cuestionario estructurado: se implementó con la finalidad de recopilar datos duros que se pudieran procesar y analizar ágilmente, tanto de las personas beneficiarias como de sus unidades de producción. Se diseñó un instrumento que sirvió para obtener un perfil más detallado de algunos participantes durante el trabajo de campo, así como información de algunos indicadores de interés para la evaluación. Este tipo de instrumento contiene una serie de preguntas predeterminadas en las que las opciones de respuesta están acotadas a un número de alternativas predefinidas, de tal forma que la persona informante seleccionó la respuesta que más se aproximaba a su opinión o percepción. Esta técnica puede reducir la ambigüedad de las respuestas y se orienta a asegurar la comparabilidad entre estas (Hernández *et al.*, 2014; Marradi, Archenti, y Piovani, 2007).

²¹ Según lo señalado por Castillo (2018) el transecto rural es una técnica para el diagnóstico y desarrollo de comunidades rurales, el cual se desarrolla bajo el enfoque del diagnóstico rural participativo y la gestión territorial participativa. En el contexto de la evaluación se llevó a cabo para que las personas sujetas de derecho conversaran en parcela sobre lo que han hecho en ella (Castillo, 2018, p. 5).

Unidades de observación y análisis

Como se ha referido antes, el diseño de esta evaluación tiene como base estudios de caso. En este marco, la selección de estudios de caso tuvo una finalidad intrínseca²² es decir, alcanzar una comprensión más completa y profunda sobre los temas de interés, lo que implicó un estudio contextual detallado que toma en cuenta el entorno natural vivido y experimentado en el que se sitúa el objeto de estudio (Tarrés, 2013).

La unidad de análisis en los estudios de caso puede ser un programa, una organización, una comunidad o un individuo, un evento o incluso una decisión (De Vaus, 2001, p. 220). Para esta evaluación se tomó a cada uno de los territorios de operación del programa como un caso, por lo que esta evaluación de impacto cualitativa contó con nueve casos.²³

Los estudios de caso abordados en esta evaluación involucraron más de una unidad de análisis (Yin, 1994), lo que significó que las localidades rurales, las comunidades de aprendizaje campesino e incluso las personas sujetas de derecho funcionaran como subunidades de análisis. Al examinar varias unidades y subunidades de análisis utilizando diversos métodos y técnicas de recolección de datos, se estuvo en posibilidad de generar información detallada sobre el impacto al nivel de cada unidad y una síntesis integrada sobre cada caso (Yin, 1994; Scholz y Tietje, 2002).

Considerando lo anterior, se definieron cuatro subunidades de análisis valoradas para la evaluación:

- Entidades federativas y municipios: espacios sociopolíticos en donde se insertan las localidades rurales en donde tiene presencia Sembrando Vida.
- Localidades rurales: es un entorno socioespacial y ambiental en donde habitan las personas sujetas de derecho y en donde se encuentran las unidades de producción.
- Las comunidades de aprendizaje campesino: constituyen el sujeto colectivo del programa (Bienestar, 2022a: 14) que se integra por un promedio de 25 personas beneficiarias, las cuales reciben capacitación y acompañamiento por personal técnico social y productivo. Este grupo, conformado expreso por el Programa, funciona como una plataforma para varias actividades y para identificar y canalizar algunos apoyos que se otorgan.
- Las personas sujetas de derecho: la población que resultó elegible y fue incorporada al Programa, por lo que se ha beneficiado de sus intervenciones.

Adicionalmente, los estudios de caso se enriquecieron incorporando los testimonios de otras personas no participantes como beneficiarias del Programa, tales como actores locales, autoridades comunitarias, personal de organizaciones de la sociedad civil que trabajan en las comunidades visitadas y productores/as no beneficiarios/as. Por otra parte, como ya se mencionó, también se entrevistó a informantes clave del Programa.

²² De acuerdo con Tarrés (2013) esta perspectiva se privilegia la descripción, es decir, aquella que pueda entregar una mayor densidad de información pertinente o estratégica a la situación investigada. Esta orientación busca una "interpretación de las interpretaciones", dado el énfasis puesto en los significados y las interpretaciones que los actores dan respecto de los aspectos explorados.

²³ En uno de los territorios se llevó a cabo la prueba piloto de los instrumentos, por lo que esta unidad de análisis fue explorada en menor grado.

Diseño de la muestra para la investigación cualitativa

En la investigación cualitativa la muestra representa el conjunto de unidades de análisis sobre la cual se habrán de recolectar datos, sin que necesariamente estas unidades de análisis sean representativas del universo o población que se estudia (Hernández *et al.*, 2014). Según lo planteado por Mejía (2000) este tipo de muestra “es construida por un procedimiento específico que determina su rigor, el método de elección de las unidades del universo que formarán parte de la muestra se basa en el principio de representación socio-estructural, es decir, cada elemento seleccionado representa un nivel diferenciado que ocupa en la estructura social del objeto de investigación” (Mejía, 2000, p. 166).

Las muestras cualitativas no se determinan aleatoriamente con base en un análisis probabilístico o buscando su representatividad estadística. La muestra óptima para un estudio cualitativo es aquella que responde adecuadamente a las preguntas de investigación. Para preguntas sencillas o estudios sumamente detallados, la muestra adecuada puede ser muy pequeña; para preguntas complejas o estudios más amplios puede ser necesaria una muestra grande determinada por varias técnicas de muestreo.

Para esta evaluación se utilizaron estrategias de muestreo intencional para la selección de los estudios de caso. Para ello, en cada nivel se empleó una combinación de consideraciones teóricas y empíricas, así como la variedad de contextos en los que opera el Programa, las características de las problemáticas a las que se enfoca Sembrando Vida, así como la diversidad demográfica de la población objetivo y atendida. El objetivo de la estrategia de muestreo fue crear heterogeneidad y escenarios analíticos importantes, a partir de los cuales se pudiera tener un panorama relevante de cómo funciona el Programa en diversos contextos, identificar los hallazgos en términos de los impactos generados y establecer generalizaciones analíticas.

El proceso para la selección de la muestra se llevó a cabo en cinco etapas que involucró la selección consecutiva de entidades, territorios, municipios, localidades y las comunidades de aprendizaje campesino. La selección de entidades priorizó el principio de diversidad en los criterios utilizados con la intención de configurar una muestra que comprendiera entornos heterogéneos en cuanto a sus condiciones, los cuales podrían influir de forma positiva o negativa en los resultados del Programa. Esto permitió contar con un mosaico de perfiles de entidades en los que opera el Programa, en cuanto a sus regiones, sus criterios de selección y priorización y elementos relacionados con el problema público que intenta resolver.

Para conseguir una muestra heterogénea se aplicaron cuatro criterios con el siguiente orden de aplicación: 1) contener una entidad por región operativa del programa, 2) selección de la entidad con mayor porcentaje de personas sujetas de derecho en cada región, 3) se cuidó que los estados elegidos permitieran mantener diversidad en la Condición del Capital Natural²⁴ (sustentable, no sustentable y en riesgo), y 4) se preservó una diversidad de perfiles en las entidades en cuanto al grado

²⁴ Según lo señalado en el portal web de Biodiversidad Mexicana, el índice de capital natural (ICN) es una aproximación de la biodiversidad terrestre y acuática de los ecosistemas naturales y ecosistemas agrícolas. Es el producto del tamaño del ecosistema remanente (cantidad) y su calidad (integridad ecológica). Es un indicador del estado y cambio en la biodiversidad.

de presencia de la población objetivo de Sembrando Vida, población prioritaria (indígena y afrodescendiente), condiciones relacionadas con las causales del problema que atiende.²⁵

Cuadro 3. Entidades que conforman la muestra de entidades y sus características

Entidad	Región	Condición de capital natural	Sujetos de derecho del PSV	Variables consideradas				
				Problemáticas asociadas con "Sistemas agrícolas y sistemas productivos campesinos no sostenibles"	Problemáticas asociadas con "Poca o nula posibilidad de auto sostenimiento en comunidades campesinas"	Problemas asociados con "Políticas públicas sin una perspectiva autosuficiente y comunitaria"	Problemas de rendimiento de maíz grano (nivel alto)	Población que presenta el problema central**
Veracruz	I	No sustentable	✓				✓	PO, PI, PA
San Luis Potosí	II	Sustentable	✓					PI
Oaxaca	III	Sustentable	✓	✓	✓		✓	PO, PI, PA
Chiapas	IV	Sustentable	✓	✓				PO, PI
Tabasco	V	No sustentable	✓	✓	✓	✓	✓	
Durango	VI	Sustentable	✓					
Guerrero	VII	En riesgo	✓		✓			PO, PI, PA
Michoacán*	VIII	En riesgo	✓					PO
Yucatán	IX	En riesgo					✓	PI, PA

* En Michoacán se llevó a cabo la prueba piloto de los instrumentos de recolección de información.

** PO: población objetivo del Programa; PI: población hablante de lengua indígena; PA: población que se autoadscribe como afromexicana o afrodescendiente.

Fuente: elaboración del CONEVAL.

En el cuadro anterior, se puede apreciar que la muestra cubre las nueve regiones operativas del Programa, una entidad por región. Se seleccionó Michoacán para la realización de la prueba piloto debido a la conveniencia en términos logísticos. Además, para la mayoría de las entidades seleccionadas, se logró mantener el criterio de incluir aquellas con mayor padrón por región. Esto es importante porque facilitó la construcción de perfiles de las comunidades de aprendizaje campesino y personas sujetas de derecho para los grupos focales y las entrevistas semiestructuradas que se realizaron.

Por otra parte, con esta muestra se abarcaron las tres categorías de la condición de capital natural. Por último, se mantuvieron los principios de heterogeneidad y diversidad en cuanto a las problemáticas relacionadas con las tres causales, el rendimiento de grano maíz y la concentración de población que presenta el problema que atiende el Programa.

Para la segunda etapa, que consistió en la selección de los territorios y municipios, se siguió un proceso similar al descrito en el caso de las entidades. Se eligió al que concentró mayor número de sujetos de derecho entre los territorios de la entidad. Esto obedece, al igual que en las entidades, a la importancia de contar con un número importante de personas sujetas de derecho, por ende, de las comunidades de aprendizaje y personal operativo.

²⁵ Se analizó la información disponible a nivel de entidad de variables asociadas a los sistemas agrícolas como uso de tecnología y herramientas, mano de obra, capacitación, uso de fertilizantes, abonos, fertilidad del uso de suelo; variables sobre el sostenimiento de las comunidades campesinas como organización comunitaria, créditos agropecuarios, seguros, producción destinada al consumo familiar y otras variables como incidencia delictiva y comercialización.

De esta forma, los territorios seleccionados en cada entidad fueron: para la región de Veracruz, se seleccionó el territorio Papantla; en la región Huastecas, el territorio de San Luis Potosí; para la región Oaxaca, el territorio Oaxaca-Mixteca; en la región Chiapas, el territorio Tapachula; en la región Tabasco, el territorio Comalcalco; para la región Norte, el territorio Durango; la región Centro, el territorio Guerrero; la región Occidente, el territorio Michoacán; la región Península, el territorio Tzucacab-Othón P. Blanco.

La composición de cada uno de los territorios elegidos, en cuanto a sus municipios y localidades, es muy diversa, en consecuencia, también lo es respecto al número de personas sujetas de derecho. En cada territorio se seleccionó un municipio para ser visitado como parte del trabajo de campo.

Cuadro 4. Características de los territorios de la muestra

Región	Territorio	Número de municipios	Número de localidades	Sujetos de derecho del PSV
I	Papantla	40	1,113	12,625
II	San Luis Potosí	28	1,300	18,562
III	Oaxaca-mixteca	187	1,084	18,248
IV	Tapachula	25	1,246	19,392
V	Comalcalco	9	807	19,676
VI	Durango	29	1,670	19,371
VII	Guerrero	73	2,105	36,780
VIII	Puebla	101	1,404	15,679
IX	Michoacán	30	1,029	11,680
X	Tzucacab-Othon P. Blanco	79	705	19,858

Fuente: elaboración del CONEVAL con información proporcionada por el Programa.

Se tomaron en cuenta aspectos relacionados con las condiciones climatológicas, en particular lo referente a la condición de capital natural (considerada también en la selección de entidades), la contabilización de sequías²⁶ en los municipios, así como población objetivo de Sembrando Vida y población prioritaria al nivel municipal. En el análisis se incluyó información municipal sobre incidencia delictiva y carencia por acceso a la alimentación, con el propósito de contextualizar las condiciones imperantes en el municipio, sobre todo porque la primera puede tener impactos en los resultados del Programa, mientras que la carencia alimentaria está relacionada con su objetivo general. En el Anexo 1 se detalla el procedimiento de la selección de municipios.

²⁶ Para la medición de sequía se emplearon los reportes del Monitor de Sequía de México de la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2023) a nivel municipal. La importancia de considerar este aspecto radica en los impactos que puede tener la falta de recursos hídricos en la actividad agrícola, lo que recobra mayor relevancia si se tiene presente que para 2022 alrededor del 71 % de las hectáreas cosechadas en el país son de temporal. A ello se suma que, en fechas recientes, el país ha vivido una oleada de altas temperaturas y poca lluvia. Como ejemplo de esta situación se tiene el reporte que emitió Conagua en junio de 2023, donde indica que ese mes ha sido el junio más seco desde que inició el registro en 1953 (Conagua-SMN, 2023).

Cuadro 5. Municipios que conforman la muestra y sus características

Entidad	Región	Territorio	Municipio	Variables consideradas				
				Condición de capital natural	Sequía	Población objetivo	Población prioritaria	Inseguridad
Veracruz	I	Papantla	Chicontepec	No sustentable	✓	IRS, PPI, NA	PI, PA	ID
San Luis Potosí	II	San Luis Potosí	Moctezuma	Sustentable		PPI, NA	PI, PA	DE
Oaxaca	III	Oaxaca-Mixteca	San Cristobal Amatán	Sustentable		IRS, PPI, NA	PI	ID, HD
Chiapas	IV	Tapachula	Tapachula	Sustentable		IRS, PPI, NA	PI, PA	
Tabasco	V	Comalcalco	Comalcalco	No sustentable	✓	IRS, PPI, NA	PI, PA	HD
Durango	VI	Durango	Durango	Sustentable		IRS, PPI	PI, PA	HD
Guerrero	VII	Guerrero	Chilpancingo de los Bravo	En riesgo	✓	IRS, PPI	PI, PA	
Michoacán*	VIII	Michoacan	Turicato	En riesgo	✓	IRS, PPI, NA		HD
Yucatán	IX	Tzucacab (Othon P. Blanco)	Chemax	En riesgo	✓	PPI, NA	PI, PA	ID, HD

Nota: IRS se refiere al índice de rezago social; PPI, población con ingreso inferior a la línea de pobreza; NA, número de núcleos agrarios; PO, población objetivo del Programa; PI, población hablante de lengua indígena; PA, población que se auto adscribe como afroamericana o afrodescendiente; ID, incidencia delictiva; HD, homicidios dolosos; DE, desapariciones.

Fuente: elaboración del CONEVAL.

Para la selección de comunidades de aprendizaje campesino, el diseño de esta evaluación planteó considerar dos por cada municipio. Por lo anterior, se proporcionaron criterios al personal del Programa para que apoyara con la identificación, dado que contaban con la información completa, en términos de accesibilidad y problemáticas relacionadas con la seguridad, que permitieran realizar de manera efectiva el trabajo de campo.

Se buscó que la composición de las comunidades de aprendizaje y las personas beneficiarias representaran la diversidad que hay en el Programa respecto a aspectos clave, tales como: género, tiempo de participación (con base en el año en que la persona sujeta de derecho fue registrada), presencia de población indígena y afroamericana o afrodescendiente, así como resultados obtenidos en los Indicadores Sociales de la Matriz "Avance de la CAC".²⁷

De esta manera, la selección de las comunidades de aprendizaje se realizó a partir de dos categorías: 1) caso exitoso y 2) caso desafiante o crítico por las circunstancias que enfrenta.

1. Caso exitoso: aquella con resultado de la valoración de sus tres dimensiones "organización comunitaria", "sustentabilidad" e "inclusión social y económica" por arriba del promedio del porcentaje de avance registrado por la totalidad de las comunidades de aprendizaje del territorio.
2. Caso desafiante o crítico. Aquella con resultado de la valoración de sus tres dimensiones "organización comunitaria", "sustentabilidad" e "inclusión social y económica" por debajo del promedio del avance registrado por la totalidad de las comunidades de aprendizaje del territorio.

²⁷ El Programa cuenta con un mecanismo de seguimiento a las comunidades de aprendizaje denominado "Matriz Avance de la CAC", este mecanismo es alimentado con el registro que los territorios realizan en la Plataforma Informática del Programa Sembrando Vida. Estos indicadores sociales son instrumentos que permiten conocer el desarrollo de cada una de las comunidades; asimismo, ayuda a las personas sujetas de derechos a tener una referencia de su trabajo. Los indicadores sociales de Sembrando Vida están organizados en tres dimensiones: organización comunitaria, inclusión social y económica y sustentabilidad.

Respecto al tiempo de participación en el Programa Sembrando Vida la mayoría de los municipios cuenta con personas sujetas de derecho que se incorporaron al Programa en los primeros dos años de su operación (86.9%), en seis municipios las personas beneficiarias ingresaron en 2019, en tres, en 2020 y en uno en 2021. Con ello se realizó trabajo de campo en 17 comunidades de aprendizaje.²⁸

Estrategia para el análisis de los datos cualitativos

El enfoque para la codificación y sistematización fue principalmente deductivo. Se partió de temas e indicadores predeterminados y basados en una revisión de literatura y metaanálisis relevantes, así como la teoría de cambio y aspectos del diseño y operación del Programa.

Se diseñó un esquema de codificación flexible para adaptarse a la diversidad de contextos de operación del programa y las experiencias y observaciones en campo. Es decir, se permitió cierto grado de "abducción" (Tavory y Timmermans, 2014) para abordar observaciones y hallazgos que no estaban considerados en los temas o categorías existentes.

El proceso para definir temas y categorías para la sistematización de la información fue colaborativo y basado en consenso ya que incluyó discusiones de temas y patrones emergentes en distintas reuniones de trabajo. Un resultado de este proceso fue ampliar la lista de temas a incluir, adicionales a las dimensiones definidas en el diseño del marco conceptual de la evaluación. Para cada dimensión, se definieron entre 5 y 15 categorías sintéticas que incluyen observaciones que se hicieron en campo y, en la gran mayoría, indicadores definidos en el diseño de la evaluación. Para el análisis se diseñó una plantilla o matriz en donde se fueron vaciando los resultados de la sistematización. Los tipos de hallazgos incluyen: efectos, apoyos del Programa, condiciones endógenas a él y condiciones exógenas.

El procedimiento seguido para el análisis de los estudios de caso inició con el tratamiento de cada caso por separado. Se codificó la totalidad de los datos correspondientes a cada comunidad de aprendizaje visitada, utilizando las categorías predefinidas y la plantilla, construyendo así una base de datos de estudios de caso (uno por cada comunidad de aprendizaje) que incorpora información obtenida de las diversas fuentes y métodos de recolección utilizados. El objetivo del análisis fue elaborar respuestas preliminares a las preguntas de investigación a partir de un informe por entidad visitada.

Otra de las finalidades de esta fase de análisis no era simplemente contar y agregar menciones de alguna categoría o efecto en la base de datos, sino identificar patrones significativos usando dicha base, así como las observaciones en el campo. Por lo que, para este análisis, la fiabilidad de los hallazgos se basó en la triangulación, es decir, la capacidad de establecer patrones significativos a través de la identificación de hallazgos en múltiples fuentes y tipos de datos, así como la eliminación sistemática de explicaciones alternativas y resultados "atípicos" (Yin 1994; GAO 1990). Esto es especialmente importante para determinar causa y contribución de cada factor para la explicación de los efectos que se buscan en la evaluación de impacto (Morra y Friedlander, 2001). En general, los

²⁸ Se trabajó solamente en una comunidad de aprendizaje en la entidad donde se realizó la prueba piloto (Michoacán), por lo que la suma es de 17 comunidades.

hallazgos de esta fase se pudieron triangular y verificar. Por ejemplo, se buscó que algún tema fuera articulado por varios informantes y respaldado por observaciones directas en el campo o dinámicas grupales o en cuestionario.

En este paso del análisis se identificaron también hallazgos que podían no cumplir con las pruebas estrictas de validez o que no se podían triangular completamente. Se agregaron porque se consideró importante para proteger la cualidad “intrínseca” del análisis (Tarrés, 2013), es decir, alcanzar una comprensión más completa, profunda y contextualizada de cada localidad. Además, dado que todos los hallazgos servirían como base para el análisis transversal del impacto del Programa, se determinó que permanecieran lo más descriptivos e inclusivos de información para evitar la reducción innecesaria y prematura de datos y perder aspectos importantes de la cadena de evidencia (GAO, 1990).

La siguiente etapa analítica consistió en la revisión de los informes de las entidades de forma transversal con la intención de decantar los hallazgos e identificar los impactos del Programa (o su ausencia) en las cuatro dimensiones establecidas, considerando que los impactos pueden ser a nivel comunidad/localidad, al nivel de personas sujetas de derecho (y de su hogar) o a nivel de comunidad de aprendizaje.

Reconociendo que el Programa se puso en marcha por primera vez en 2019, esta evaluación identifica sus efectos inmediatos (o de corto plazo) e intermedios, es decir, en promedio, a tres años de exposición a sus intervenciones. La lógica de este análisis integral se deriva del estudio de caso “integrado” (Yin, 1994) o “caso múltiple” (Stake, 2005) toda vez que se analizan nueve informes en conjunto.

El análisis integral de casos múltiples es una metodología especializada para examinar un fenómeno que involucra numerosos casos y componentes. Este enfoque enfatiza la importancia de comprender el contexto y los aspectos únicos de cada caso, al mismo tiempo que busca una comprensión holística del fenómeno de interés. El estudio de casos múltiples está diseñado para comprender el “conjunto” (el efecto del Programa en general) sin perder de vista la especificidad de sus partes individuales (la operación y posible efecto de Sembrando Vida en las localidades estudiadas) y del contexto heterogéneo en el que opera. El objetivo es obtener una visión integral y detallada de los efectos o impactos del Programa asociados a su funcionamiento en contextos heterogéneos de su puesta en marcha.

El análisis integral es necesariamente sintético. El reconocimiento de patrones o la búsqueda de consistencias dentro y entre casos es relevante para una evaluación de este tipo. En un estudio de casos múltiples, se trabaja para identificar y sintetizar temas recurrentes, factores clave y características únicas que contribuyen a una comprensión integral del fenómeno. Se buscan similitudes y diferencias entre casos para identificar patrones generales o tendencias.

El análisis integral siguió principalmente la metodología y el procedimiento de revisión de casos múltiples desarrollado por Robert Stake (2005). El primer paso consistió en desarrollar una lista de temas que guiaron el análisis detallado de cada estudio de caso (informe de entidad). La lista de temas

que lo estructura incluye, pero no se limita a las preguntas de investigación, ya que se busca detallar cada caso individual, junto con la literatura y los datos relevantes que generaron nuevos temas que decidieron abordarse en los hallazgos.

Para estructurar el análisis integral con atención específica a las dimensiones de *seguridad alimentaria*, *bienestar económico*, sostenibilidad de los *sistemas agroforestales* y *fortalecimiento del tejido social* se plantearon los siguientes temas y subtemas abordados en los resultados de la evaluación.

Cuadro 6. Definición de las dimensiones y subdimensiones del análisis integral

Dimensión	Subtema	Definición
Seguridad alimentaria	Disponibilidad de alimentos	Corresponde a la oferta de alimentos que se facilita con la disponibilidad física de los alimentos que son de autoconsumo familiar y se producen por los sistemas milpas intercaladas de árboles frutales/sistemas agroforestales, provienen de huerto de traspatio o granja familiar
	Acceso (físico y económico) a alimentos	Adquisición de alimentos para satisfacer las necesidades de alimentación del hogar
	Utilización de alimentos	La incorporación actual de los alimentos en las dietas de las personas sujetas de derecho
	Estabilidad y resiliencia	La estabilidad a largo plazo de los alimentos (de autoconsumo y otros)
Bienestar económico	Ingresos adicionales	Ingresos adicionales por la venta de excedentes, productos o también el rol de la transferencia económica del Programa
	Gasto	Gastos de las personas sujetas de derecho para sus parcelas, necesidades básicas u otro
	Ahorro e inversión	Actividades del ahorro e inversión entre las personas sujetas de derecho o sus comunidades de aprendizaje campesino
	Mercado de trabajo local	Inserción en el mercado de trabajo local o impacto en la migración laboral
Sostenibilidad de los sistemas agroforestales	Experiencia previa, conocimiento y apropiación de los sistemas agroforestales por las personas sujetas de derecho	Conocimiento, experiencia previa y apropiación de los sistemas agroforestales entre las personas sujetas de derecho
	Conformación de los sistemas agroforestales, funcionalidad y capacidad productiva actual	La conformación de los sistemas, funcionalidad y capacidad productiva actual de los sistemas agroforestales
	Adopción de prácticas agroecológicas en los sistemas y efectos ambientales	La adopción de prácticas agroecológicas en los sistemas y efectos ambientales
	Resultados actuales y potenciales en producción sustentable	Los resultados actuales y potenciales en producción sustentable y venta de excedentes
Fortalecimiento del tejido social	Interacción y vinculación entre las personas sujetas de derecho de las comunidades de aprendizaje	Las formas y tipos de interacción entre las y los beneficiarios de las comunidades de aprendizaje, sus redes de apoyo o sus experiencias de reciprocidad para compartir saberes, recursos y riesgos
	Gobernanza y organización de las comunidades de aprendizaje	La participación de las personas sujetas de derecho en el funcionamiento y la toma de decisiones de la comunidad de aprendizaje
	Acciones colectivas emprendidas por la comunidad de aprendizaje en beneficio de la comunidad	La valoración, grado de compromiso y participación en las acciones colectivas de la comunidad de aprendizaje en favor de la localidad
	Vinculación con otros actores, servicios o instancias	Vinculación con otros actores, servicios o instancias
Otros temas transversales relevantes	<ul style="list-style-type: none"> • coordinación con dependencias o programas gubernamentales y otras instancias • elementos que contribuirían a la sostenibilidad de los efectos observados del Programa en el mediano-largo plazo • sobre la focalización de Sembrando Vida • lecciones aprendidas y buenas prácticas identificadas en la operación del Programa • otros aspectos relevantes para considerar por el Programa Sembrando Vida 	

Fuente: elaboración del CONEVAL.

Resultados



Seguridad alimentaria

Como se mencionó en el apartado sobre el marco conceptual de esta evaluación, para el estudio de la seguridad alimentaria se retomó el marco analítico desarrollado por la FAO (2011) que reconoce cuatro dimensiones de esta: disponibilidad de alimentos, acceso (físico y económico) a los alimentos, utilización de alimentos y estabilidad en el tiempo (FAO, FIDA y PMA, 2013).

Del análisis de la información se identificó que el Programa tiene efectos en las dimensiones de *acceso (físico y económico) a los alimentos* y en la de *disponibilidad de alimentos*. La intensidad de los efectos identificados en ambas dimensiones varía según el contexto local en el que opera Sembrando Vida, además de otros factores endógenos y exógenos que forman parte de los mecanismos a través de los cuales se generan dichos efectos.

No obstante, es un hecho que, en todas las localidades visitadas, el Programa ha aportado a la disponibilidad de alimentos. Cabe señalar que las variaciones en cuanto a resultados en esta dimensión se relacionan con riesgos para que los efectos de este en la materia se mantengan estables en el tiempo. De hecho, todavía se observa gran dependencia de las y los beneficiarios a la transferencia económica mensual que reciben para sostener su seguridad alimentaria ya que, debido a los efectos del cambio climático, existen vulnerabilidades latentes en las parcelas, tales como el estrés y emergencia hídrica. A continuación, se detallan los elementos que permiten explicar los efectos de Sembrando Vida en la seguridad alimentaria de su población beneficiaria.

Respecto a la dimensión de *disponibilidad de alimentos*, se observó que fue donde se revelaron de forma más evidente los efectos del Programa. Su puesta en marcha ha incidido en una mayor disponibilidad de alimentos autoproducidos por las personas sujetas de derecho, principalmente para aquellas que previamente no habían tenido la posibilidad de trabajar una parcela, así como para quienes solo contaban con uno o dos cultivos con una escasa producción.

En términos generales, la disponibilidad de alimentos se identifica en lo siguiente: a) existe mayor diversidad de alimentos cultivados en la unidad de producción; b) en la mayor parte de los casos, hay más disponibilidad de alimentos producidos en parcelas para autoconsumo; c) buena parte de los viveros se han usado como huertos para producir alimentos; d) han aumentado los huertos de traspatio, y e) existe un aumento en la cantidad de animales para engorda y de traspatio.

La mayor diversidad de alimentos cultivados en las unidades de producción fue el efecto que se reportó en todas las comunidades de aprendizaje visitadas de la muestra, pese a la heterogeneidad de condiciones que presentó cada entidad. En este sentido, el efecto se dio en diferentes circunstancias, ya fuera porque antes las parcelas habían estado abandonadas o muy poco trabajadas, o bien porque los sembradores solamente se enfocaban en uno o máximo dos cultivos.



Es gracias al Programa que en mi tierra tengo más variedad de plantas, antes sólo era el maíz, pero ahora ya tengo que chilitos, plátano, guanábana, y con eso comemos mejor.

Persona sujeta de derecho

Asimismo, en algunas de las localidades visitadas se recuperó el sistema tradicional de la milpa. Si bien, en la mayor parte de los casos en que había producción, el maíz era predominante, en algunas localidades este cultivo se recuperó, toda vez que había sido desplazado por otros cultivos, por ejemplo:



Muchos sembradores no ponían milpa; más bien pepino, calabaza. Ahora se reforzó e impulsó la producción de maíz.

Personal operativo

Adicionalmente, pudieron observarse casos en diferentes entidades donde previamente las personas sembradoras ya obtenían una variedad importante de alimentos cultivados gracias a las condiciones favorables, por lo que pudieron ampliar aún más sus opciones alimenticias como resultado de su incorporación al Programa. Este hecho se revela como una fuente significativa de motivación para las y los beneficiarios:



Ahora viene mi familia, ya se lleva un puño de nopal, ya guisa con huevo, con chorizo, ya tengo para comer. Con la maracuyá ya me hicieron mi agua fresca; ya los guayabos ya están dando, llevo mi guayaba. Ahora allí tengo nanche también, ya llevamos el nanche. Hay unos plátanos, ¡ya tenemos que comer!

Persona sujeta de derecho

Asimismo, se identifica que algunos de los productos que ya se cultivaban se ampliaron e introdujeron especies de mejor calidad "los cultivos que más se están propiciando son el mango, la yaca, la ciruela y el limón, porque son los más comercializables; y en el caso de los tres primeros porque crecen y se producen relativamente rápido "...El mango que se está sembrando menciona la gente que es "del fino ..." (Pérez, 2023, p. 34).

Sin embargo, es importante mencionar que no en todos los casos se hace referencia a cultivos “producidos” o “cosechados”, sino solamente “plantados”. Esto debido a que, en algunas comunidades de aprendizaje, la mayoría de las parcelas todavía no tenían producción de frutales ni de otros cultivos por diversas razones, tales como las condiciones empobrecidas del suelo, el poco tiempo que tenían las plantas y árboles de haber sido sembrados o que su sobrevivencia, además, estaba amenazada por la prolongada sequía que ha afectado a varias regiones del país.

Respecto a la obtención de mayor producción de alimentos, en la mayoría de las comunidades de aprendizaje campesino incluidas en el análisis se reportó que se obtuvo producción, sobre todo en lugares donde, previo al Programa, una buena parte de las parcelas estaban abandonadas o subutilizadas como potrero o acahual.²⁹ En estos casos es evidente la contribución de la producción incentivada por el Programa a la disponibilidad de alimentos.



Antes los predios eran utilizados como potreros que se rentaban para el pastoreo o para guardar animales en mil o mil quinientos pesos mensuales y ahora, los predios son utilizados para la siembra y cosecha de alimentos.

Persona sujeta de derecho

Incluso en algunos lugares en los que las condiciones climáticas adversas han afectado profundamente el rendimiento de las cosechas, retomar la producción de la milpa ha contribuido a la disponibilidad de alimentos, aunque sea de manera marginal.



Estamos trabajando en campo y estamos sembrando milpa, frijoles y es lo que tenemos para el consumo de la casa.

Persona sujeta de derecho

Si bien, en la mayoría de los casos con la producción de las parcelas, las personas beneficiarias logran asegurar el suministro de alimentos para sus familias durante todo el año, en algunas comunidades de aprendizaje ubicadas en localidades con condiciones adversas³⁰ se identificaron que algunos sembradores aún no logran producir la totalidad de los cultivos y productos agrícolas que consumen, incluyendo el maíz y el frijol. Asimismo, hay parcelas que no tuvieron producción durante 2023 debido a la intensa sequía. No obstante, incluso en este escenario, en estas comunidades de aprendizaje dieron testimonio de que en años previos sí habían tenido producción. Por ello, para las personas sembradoras la parcela se ha constituido en una fuente de alimentos para sus familias y, en su caso, para su ganado.

²⁹ Hierba alta y de tallo algo grueso con la que suelen cubrirse los barbechos.

³⁰ En el contexto del trabajo de campo esta situación se refiere a localidades con problemas de sequías, accesibilidad y marginación.



Como ahorita no llovió, la milpa creo que nada más [se usará] para el forraje, para los animalitos va a ser.

Persona sujeta de derecho

La mayor disponibilidad de alimentos proveniente de las parcelas, también es evidente en espacios en los que la producción de milpa y específicamente de maíz para autoconsumo habían perdido importancia, ya sea por los bajos rendimientos o por la escasa competitividad de la producción campesina en el mercado.



La mayoría de las personas sujetas de derecho de ambas comunidades de aprendizaje campesino ya cultivaba la milpa desde antes del Programa, pero algunos de ellos en condiciones de cierto descuido y abandono.

Personal operativo

Aquí ya no se sembraba maíz, en cambio, hoy [...] esto tiende a que el mismo productor esté sembrando ya su propio alimento para consumir.

Persona sujeta de derecho

En tanto, en otros casos en los que las personas beneficiarias se dedicaban de lleno a la producción agrícola y el contexto permite tener cosechas más nutridas, la intervención de Sembrando Vida ha significado una importante fuente de motivación para seguir cultivando sus parcelas. Asimismo, el Programa también ha implicado que las personas beneficiarias tengan mayores recursos, lo que se traduce en la capacidad de contar con más mano de obra, ya sea aportada por la familia, personas de la comunidad de aprendizaje o contratada por jornales. Además, se observó que esto les permite invertir en insumos e infraestructura para mejorar las unidades de producción. Lo anterior se ha traducido en la percepción de las y los beneficiarios de que se ha aumentado el valor de sus parcelas, en un aumento de la superficie sembrada o en una mayor diversidad de productos.



Hay productores que sembraban una hectárea ahora siembran dos. No sembraban el frijol, tomate, col, [ahora sí]. Hay mayor diversidad de hortalizas.

Personal operativo

Cabe destacar que hubo varias localidades en las que las condiciones que les brinda el contexto y el tiempo que llevan con sus plantas ha dado como resultado que ya tengan excedentes de producción; incluso están teniendo que almacenar la producción que no es para autoconsumo, en lo que identifican cómo afrontar la problemática de encontrar el mercado para colocar sus productos excedentes.

Asimismo, aunque la principal tarea de los viveros es la de producir plántulas para después traspasarlas a las unidades de producción, se identificó que es común que en las comunidades de aprendizaje campesino los viveros estén teniendo un importante papel como huertos para producir alimentos. En primer lugar, para el autoconsumo de las personas beneficiarias y sus familias, y, en segundo lugar, para la venta de los excedentes en los lugares en los que las condiciones lo permiten. Aunque no en todas las comunidades de aprendizaje se observó este fenómeno, en casi la mitad de las que se visitaron, los viveros tuvieron un papel clave en la disponibilidad de alimentos para las y los beneficiarios, ya que estos fueron reconvertidos una vez que se obtuvieron las plantas necesarias para las parcelas.³¹ Esto suele ser favorecido porque los viveros están acondicionados y cuentan con sistemas de captación de agua y sistemas de riego otorgados como parte de los apoyos del programa.



Producción de plántulas en la comunidad de aprendizaje campesino. Imagen tomada durante el recorrido al vivero y biofábrica durante el trabajo de campo.

Es importante señalar que el mayor uso de viveros para producir alimentos se observó en condiciones contrastantes, por una parte, en contextos en los que la sequía afectaba severamente la producción de alimentos en las unidades de producción, y por otra, en contextos en los que se había completado la producción de plántulas para parcelas de las personas beneficiarias.

Por ejemplo, en las dos comunidades de aprendizaje de una de las entidades visitadas, tanto las personas beneficiarias como el personal operativo del Programa reportaron que algunas personas habían tenido más alimentos provenientes de los viveros que de sus propias parcelas, derivado de la sequía que azota la región. En otra entidad se han instalado huertos en los viveros de las comunidades de aprendizaje, donde siembran hortalizas, calabazas, rábanos, tomates, jitomates, fresas, entre otros productos, aunque por la falta de agua, lo hacen en pequeñas cantidades, y la producción se la reparten entre las personas que conforman la comunidad de aprendizaje. Asimismo, en

otra entidad federativa, se han aprovechado espacios en los viveros para el cultivo de hortalizas y otros productos, cuya venta genera ingresos que son distribuidos entre las y los beneficiarios de esa comunidad de aprendizaje. Finalmente, en otra entidad visitada, las condiciones del contexto permitieron que los viveros de las comunidades de aprendizaje hubieran ya alcanzado sus metas de producción, por lo que fueron aprovechados para que no estuvieran ociosos y pudieran producir hortalizas y otros cultivos.



¿Y ahora qué hacemos con estos espacios que tienen las condiciones básicas como el agua y las biofábricas que están produciendo? Entonces empezemos a producir, si tenemos los viveros que ya produjeron las suficientes plantas es necesario reconvertirlos.

Personal operativo

Aunque no en todas las localidades visitadas se pudo identificar el aumento de huertos de traspatio, es conveniente destacarlo por la relevancia que ha tenido en algunas comunidades de aprendizaje. Además, es bien sabido que tener plantas y árboles en el traspatio de los hogares es una práctica bastante extendida entre las familias campesinas, como este testimonio refiere:



Ahí en la casa siembro muchos árboles y siempre tenemos frutas... tengo mucha ciruela ahorita.

Persona sujeta de derecho

No obstante, en algunas localidades las personas beneficiarias, así como el equipo operativo, subrayaron el impulso que había tomado la producción de alimentos en huertos de traspatio promovidos desde el propio Programa.



Algunas personas sujetas de derecho ya están haciendo la producción de traspatio [...] nosotros mismos estamos dando como las herramientas [...] y reconociendo que esta zona era maya, entonces [estamos] proponiendo las hortalizas de bancales, que se supone es la hortaliza ancestral.

Personal operativo

Además, la producción en traspatio de alimentos ha ayudado a las personas beneficiarias a completar el número de plantas que deben tener para cumplir las metas establecidas por Sembrando Vida.



Hay varias personas sembradoras que [con] lo que tienen en el vivero y [con lo que] sembraron en su casa hicieron sus huertos de traspatio y con eso completaron su plan [de trabajo] sin problema.

Personal operativo

En los casos extremos en los que la sequía ha comprometido seriamente la producción de las parcelas, la contribución de los huertos de traspatio se ha vuelto relevante para que las personas beneficiarias dispongan de más y variados alimentos.



Se fomenta el autoconsumo y la producción de hortalizas en casa (como betabel, cebolla, zanahoria, entre otros) como una forma de tener mayor variedad en alimentos, tal como se realiza en los viveros, dependiendo de la necesidad y el clima de la región.

Personal operativo

Finalmente, uno de los efectos que fue posible identificar a través de los testimonios en las comunidades de aprendizaje campesino es el aumento en la cantidad de ganado y animales de traspatio; en todas las comunidades de aprendizaje incluidas en el análisis, al menos una persona identifica que a partir de su ingreso al Programa había podido aumentar la cantidad de animales que tenía, ya fuera porque había tenido los recursos para invertir en la compra de algunos o porque había tenido más recursos para poder alimentarlos mejor, lo que se había traducido en que tuvieran mejores condiciones de reproducción.³²

Costear la compra o mantenimiento de animales ha permitido a las personas beneficiarias tener más fuentes de alimento disponible e incluso, con la venta de algunos de los animales, contar con recursos económicos para un mayor acceso económico a otro tipo de alimentos. Esto se observa con mayor facilidad en contextos en los que las cosechas resultaron escasas por la sequía.

Asimismo, en las comunidades de aprendizaje campesino que se encuentran en contextos que les han permitido tener buenas cosechas, con la compra de animales no solo han aumentado la disponibilidad de alimentos, también les ha facilitado que obtengan ingresos económicos adicionales por la venta de estos o de sus derivados. Si bien las prácticas de adquisición de ganado y animales de traspatio suelen mantenerse en la esfera de las iniciativas individuales, cabe resaltar la iniciativa que el equipo operativo a nivel local impulsó para que las y los beneficiarios del Programa tuvieran otras opciones.

³² Información obtenida de los grupos focales y la aplicación del cuestionario estructurado a persona sujeta de derecho.



Implementamos un pequeño proyecto. La mayoría tiene aves de traspatio, pero nosotros este año echamos a andar una tarea, y les pedimos que tuvieran un pequeño proyectito de gallinas y que utilizaran entre diez o doce gallinas [...] y las tuvieron para cría. Queríamos ver cuántas gallinitas podían ellos tener, porque [...] no tenían la costumbre (de tener un proyecto productivo).

Personal operativo

Este ejercicio ha contribuido a que recobre mayor sentido volver a sembrar maíz para garantizar el alimento de pollos y gallinas, además de cubrir la demanda para autoconsumo, adicional a diversificar la alimentación de las personas sujetas de derecho al tener disponible carne de ave y huevo.

La dimensión de **acceso físico y económico** a los alimentos permitió observar de manera más clara y coincidente los resultados de Sembrando Vida en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria. Hubo consenso entre todas las fuentes de información³³ en que ser una persona beneficiaria del Programa ha implicado mejoras en la alimentación de las personas beneficiarias y sus familias. No obstante, este efecto puede observarse de manera diferenciada en tres casos: a) al tener mayor poder adquisitivo, se asegura más fácilmente su alimentación y la de su familia; b) pueden comprar más frecuentemente diferentes tipos de alimentos, y c) tienen una mejor gestión de compra de alimentos.

Respecto al mayor poder adquisitivo, en todas las comunidades de aprendizaje campesino visitadas, fue unánime la percepción de que estar en el Programa ha facilitado tener una mejor alimentación que la que tenían previamente, esto con independencia de sus ingresos, características socioeconómicas o el estado que guardaban las parcelas que actualmente trabajan, lo cual es coincidente con lo que reportan otros estudios sobre el Programa (CONEVAL, 2022; Masferrer, 2023).

Si bien hay algunas personas sujetas de derecho que todavía no logran dejar atrás una situación de inseguridad alimentaria por tener familias numerosas, enfrentan múltiples gastos y deudas, entre otros factores; incluso para ellas estar en el Programa ha marcado una diferencia sustancial en cuanto a su alimentación. Este efecto puede percibirse más claro en lugares en los que las condiciones no permiten tener cosechas abundantes y que son escasas las fuentes de trabajo. En ese tipo de contextos había más casos en los que las y los beneficiarios reportaban muy pocos ingresos, por lo que la percepción del efecto de la transferencia económica era mayor.



Antes de que llegara el Programa nosotros batallábamos mucho para alimentarnos, ahorita con el apoyo que da el gobierno, pues no, ya no batallamos mucho, eso nos beneficia a nosotros.

Persona sujeta de derecho

³³ Información obtenida de las entrevistas con personas funcionarias del programa, grupos focales, cuestionarios estructurados, recorridos en parcela y visitas a viveros y biofábricas.

La mejora en garantizar la alimentación que han tenido las personas sujetas de derecho y sus familias se atribuye, en gran medida, al aumento en su poder adquisitivo debido la transferencia económica mensual del Programa. Tener esa fuente de ingresos asegurada les permite comprar más alimentos y coincidir en que ahora es posible adquirir más y variados alimentos un cambio importante en los productos que consumen de manera cotidiana o en ocasiones especiales. Algunas personas sembradoras han podido comprar con más regularidad productos que pueden resultar onerosos como los provenientes de fuentes animales que no producían y a los que se comentó casi no tenían acceso.³⁴



Hemos comido más variado [...] [porque] hay una mensualidad. Y uno ya está asegurado de que llega la mensualidad. Cuando uno va a comprar, ¡ya tiene uno, pues!

Persona sujeta de derecho

Antes sí comíamos frijoles, puros frijoles y tortillas, pero ahorita, como está ahí [el apoyo económico], sí nos da un poco para comprar algo más.

Persona sujeta de derecho

Antes de que llegara el Programa solo comían huevo y frijoles, y ahora pueden comprar carne, si no todos los días, al menos sí cada quince días con lo que complementan su dieta al consumir más proteína.

Personal operativo

Ya compro más cosas que antes no compraba, puedo comprar más seguido leche, jamón, pollo, y ¡es más variado, pues!

Persona sujeta de derecho

Esto implica que las familias de las personas beneficiarias del Programa tienen mayor capacidad para planificar y anticipar sus compras de alimentos, con lo que además pueden ahorrar al gastar menos en transportarse al lugar donde suelen comprar su despensa. Por ejemplo, una persona sembradora relató que ahora pueden acudir cada 15 días a adquirir una mayor despensa, ya que les queda a tres horas de camino el lugar donde hacen las compras y trasladarse hacia ese sitio implica un gasto de entre 400 y 500 pesos en gasolina.

³⁴ Información obtenida a partir de la aplicación de cuestionarios individuales a las personas sujetas de derecho en las comunidades de aprendizaje visitadas, así como información de los grupos focales.



Cada vez que vamos a cobrar ya la señora hace la despensa de lo que necesitamos y se compra pues y anteriormente no. Yo compraba lo más básico, no te daba chance de hacer una lista y ahorita sí.

Persona sujeta de derecho

La incidencia del programa en el acceso a alimentos ha sido particularmente relevante para que las y los beneficiarios del programa que basaban su alimentación primordialmente en la autoproducción de maíz y un par de otros cultivos de ciclo corto, sin tener casi ninguna otra fuente de ingresos, y en contextos en los que la producción de milpa se había desdibujado y el rendimiento por hectárea de maíz era escaso. También ha sido fundamental para familiares de personas que tenían que emplearse como jornaleros agrícolas fuera de sus localidades en contextos donde resultan escasas las fuentes de empleo locales.

La dimensión de *utilización* en el marco analítico de la seguridad alimentaria empleada en esta evaluación hace referencia tanto a los factores que determinan la efectividad de la utilización de los alimentos disponibles, tales como la calidad de los alimentos y de las preparaciones, así como las condiciones de salud e higiene. Por otro lado, considera los resultados nutricionales que se estiman a partir de indicadores antropométricos, por ejemplo, peso, talla y edad (FAO, FIDA y PMA, 2013).

Es importante señalar que en esta evaluación la aproximación se realiza mediante el reporte de la percepción sobre la calidad de los alimentos a la que las personas sujetas de derecho tienen acceso y disponibilidad en la parcela, así como al tipo de alimentos que consumen de manera cotidiana, y a la variedad de nutrientes que ingieren como factores clave de una dieta aceptable. En este sentido, quedó fuera del alcance de esta evaluación analizar todos los elementos considerados en esta dimensión, tales como las preparaciones, las condiciones de salud e higiene y los indicadores antropométricos. Por ello, se identifican dos efectos en esta dimensión: las y los beneficiarios del Programa han ampliado los nutrientes en su dieta diaria y se identificó la percepción de que tienen una dieta más sana y de mejor calidad.

El primero, la ampliación de nutrientes en su dieta diaria está estrechamente relacionado con otros mencionados en las pasadas dimensiones, por lo que aquí solo se reitera el mecanismo por el cual se da esta incidencia del Programa, esto es, a través de la disponibilidad de cultivos de ciclo corto, hortalizas y árboles frutales, producidas en las parcelas y en los huertos de las comunidades de aprendizaje campesino y en traspatio; así como el creciente uso de técnicas agroecológicas en los cultivos, el cual está asociado con beneficios nutricionales. Además, con la producción de alimentos de fuentes animales de la que disponen algunas personas, se incorpora mayor proteína a la dieta familiar.

Lo anterior también está relacionado con el acceso a los recursos económicos que aporta el Programa, aumentando la capacidad de compra de alimentos a nivel local. Adicionalmente, está el acompañamiento técnico que hace el equipo operativo del Programa. En una de las entidades visitadas, un operador señaló que se ha estado capacitando a las comunidades de aprendizaje en el tema de salud personal, familiar y comunitaria, para lo cual se ha utilizado el enfoque de "El plato del buen comer".

Queda decir que esta ampliación de la dieta ha sido particularmente relevante para las personas sujetas de derecho que basaban su alimentación en limitadas fuentes, principalmente autoproducidas y debido a los pocos recursos para comprar otros productos con los cuales complementar su dieta. Es importante mencionar que este efecto se identificó más en contextos en los que la producción de milpa se había desdibujado, pero dadas las condiciones y considerando la disponibilidad de agua han logrado producir mayor variedad de alimentos, así como en lugares donde resultan escasas las fuentes de empleo a nivel local.³⁵

No obstante, aunque en la mayoría de las personas beneficiarias se identifica un mayor acceso a una diversidad de alimentos y, por ende, a una mayor cantidad y tipos de nutrientes, todavía hay hogares en los cuales, por falta de dinero o recursos, algún integrante del hogar tiene una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos, lo que es motivo de preocupación y atención específica.

Por otro lado, al mismo tiempo que entre las personas sujetas de derecho se refuerza la idea de que los alimentos producidos mediante técnicas y productos agroecológicos son más saludables, también crece la percepción de que ese tipo de alimentos poseen una mayor calidad, lo cual se ha logrado principalmente por el acompañamiento técnico, productivo y social; el personal operativo no solo ha trabajado en las técnicas de elaboración y manejo agroecológico, sino que también han sido clave en el convencimiento de las y los beneficiarios del Programa y su creciente adopción de estos métodos.

³⁵ Información obtenida a partir de la aplicación de cuestionarios individuales a las personas sujetas de derecho en las comunidades de aprendizaje campesino visitadas, así como información de los grupos focales.



A partir de que entramos en el Programa, como le decía, pues nada de químico, puro orgánico [...], si vamos a consumir el producto que nosotros mismos sembramos, pues tenemos la confianza, seguro de que vamos a comer algo que está sano. El químico, sabemos que nos va a ocasionar enfermedades o cosas así. En cambio, con el orgánico, pues no hay ningún problema.

Persona sujeta de derecho

Sí, pues el uso de los caldos, bioles y todo lo orgánicos que preparamos en la biofábrica, sí, nos ha ayudado bastante, la verdad. El cacao es mejor, sale mejor, el plátano, en general, sí

Persona sujeta de derecho

Es muy agradable escuchar a gente que diga, yo cuando voy a mi parcela, con toda la confianza puedo cortar un elote y ahí me lo como, porque sé que yo lo sembré, porque sé que es mi esfuerzo, porque sé que es sano y porque yo sé cómo lo hice.

Personal operativo

Lo anterior ha sido particularmente relevante para personas beneficiarias que ya sembraban previamente usando agroquímicos y que han podido comprobar los beneficios del uso de bioinsumos y productos agroecológicos. En ese sentido, los contextos donde más ha avanzado la percepción de que con el uso de este tipo de técnicas y productos se come más sano, es en lugares en los que las condiciones ambientales y la existencia de recursos han derivado en una obtención más rápida de alimentos.

Finalmente, respecto a la *sostenibilidad en la alimentación*, es importante mencionar que, por factores asociados al diseño del Programa, algunas de las acciones que impulsa tienen una lógica con la que se busca que sus beneficios sean sostenibles en el futuro, que se mantengan estables. La incorporación de árboles maderables a las unidades de producción es el más claro ejemplo de este punto, debido a lo que tarda su crecimiento hasta que pueden ser aprovechados. Lo mismo sucede con varios árboles frutales y otras plantas que se han sembrado en el marco del Programa.

Por lo tanto, existe la idea implícita de que las acciones actuales de Sembrando Vida no solo generan resultados a corto y mediano plazo, sino que también perduren a lo largo del tiempo. Esto es, que se busca que sus beneficios se mantengan estables en el futuro, de manera independiente a que el Programa continúe su operación. Uno de los supuestos para que esto se cumpla es que las unidades de producción, los viveros comunitarios, las biofábricas y la producción de traspatio de las y los beneficiarios del Programa superen los desafíos implícitos en el contexto del cambio climático y de otros factores como la gestión del uso del agua y el estrés hídrico por el agotamiento de ese recurso.

En este sentido, para que se pueda hablar de la estabilidad en el tiempo de la seguridad alimentaria en el contexto del Programa, se identificó que, entre otros elementos asociados con el resto de las dimensiones de la seguridad alimentaria, debe seguir sucediendo: el avance de la conversión de parcelas para que las y los beneficiarios dispongan de alimentos frescos durante todo el año; el

incremento de la percepción y convencimiento sobre que la instauración de los sistemas agroforestales y de milpa intercalada entre árboles frutales representan una garantía de alimentos diversos para familias y comunidades hacia el futuro; el impulso de prácticas para recuperación, mantenimiento y mejoramiento de plantas, y la capacitación de mejoras para las prácticas de almacenaje.

Con la instauración de los sistemas agroforestales y la milpas intercaladas de árboles frutales Sembrando Vida busca favorecer la disponibilidad de alimentos a lo largo del año; no obstante, es necesario enfatizar que existen contextos donde condiciones como la fertilidad del suelo, la inclinación y acceso a las parcelas, la disponibilidad de agua para riego y la llegada de lluvias suficientes en el temporal, han posibilitado que gran parte de los cultivos ya estén en proceso de producción, aunque sea de manera incipiente. En contraste, en buena parte de las localidades este proceso ha implicado más tiempo, ya que todavía no hay producción y las plantas se observan más vulnerables a las inclemencias climatológicas y a la proliferación de plagas; escenario que se complicaría más ante la escasez de recursos para adquirir y acercar insumos, herramienta e infraestructura para mejorar las unidades de producción.

Como se ha documentado, la magnitud de los efectos del Programa en la *seguridad alimentaria* también depende de otros factores, tales como: el tiempo que la localidad tenga de exposición al Programa, la experiencia y habilidades del equipo operativo para brindar el acompañamiento técnico, la experiencia previa de las personas sujetas de derecho en las labores agrícolas,³⁶ y la adhesión de estos al plan de trabajo del programa que incluye la elaboración y uso de productos agroecológicos. Parte importante de lo que está haciendo Sembrando Vida para que las unidades de producción y los huertos de las comunidades de aprendizaje campesino puedan afrontar problemas como la sequía, es la planeación y evaluación. Esto se realiza en distintos niveles, por ejemplo, a nivel de las comunidades de aprendizaje y de las personas beneficiarias del Programa, pero también a nivel regional estos esfuerzos de planeación se han traducido en acciones.



Se hizo un plan de trabajo tipo calendograma: febrero-marzo-abril, producción de planta. En mayo, extracción de planta que aguantará la sequía, magueyes, vareta de ciruelo, vareta de piñones, pitaya, pitahaya. En junio, extracción de planta que aguantará un poquito más, ya que estuviera la lluvia, los frutales, la última semana de agosto pararon la siembra.

Personal operativo

Me siento con mis técnicos en la época de sequía para ver la planificación de esas parcelas en las que tenemos mucha complicación para pegar [que sobrevivan] ciertas plantas, entonces ya nosotros proponemos cierta especie. No es meterla, por meterla, porque si es una planta que ni siquiera es de la región o ni siquiera hay comercio local aquí, entonces no va a funcionar.

Personal operativo

³⁶ Información obtenida a partir de los grupos focales, las entrevistas con personal operativo y funcionarios de nivel central, así como de los recorridos en parcelas.

Por eso es importante que la planeación del Programa mantenga canales efectivos de comunicación entre las personas que participan en su operación, considerando una estructura flexible en la división y asignación de tareas. Asimismo, es importante que la toma de decisiones otorgue valor a la diversidad de perspectivas y experiencias que provengan de cada nivel en la estructura del Programa. Esto ayudaría a mantener una visión multicausal de las condiciones y entender que el desarrollo puede tomar múltiples direcciones, según el contexto de las localidades en que se implementa. Un tipo de planeación como el que se sugiere puede brindar alternativas a una gestión centralizada que supone puntos ciegos. Ejemplo de lo anterior, se encontró en varios testimonios sobre las decisiones centralizadas, las cuales en su momento no consideraron de manera amplia las realidades específicas de cada contexto y han entorpecido la operación del Programa o lo han llevado a un esquema de prueba y error en su ejecución que ha tenido costos, tanto en recursos económicos, humanos y en la cantidad de tiempo invertido para apuntalar la producción de las parcelas.



Siento que lo que falta es un poco más de planeación al inicio [...]. Se desfasan mucho los tiempos [...] en agosto ya querían que empezáramos a sembrar y ¿qué cosas se va a sembrar? Y nada, nos estuvieron dando planta fuera de tiempo, ¿y esa planta para qué la queremos si se va a echar a perder? Más nos cuesta ir a traer que pongamos una más adecuada y que nos va a dar mejores resultados, entonces yo siento que falta más planeación. El problema [es que] de forma central, desgraciadamente, a veces como que no conocen las condiciones con las que tenemos que trabajar en cada región [...]. Yo creo [que se debe] hacer un diagnóstico de cómo funciona, pues si es sembrar [que pregunten] "¿oye en qué fecha se va a sembrar?" y "¿hasta cuándo se puede sembrar?" y "¿qué es lo que se puede sembrar?"

Personal operativo

Como se aprecia también en otras evaluaciones³⁷ sobre Sembrando Vida, proporcionar plantas no adecuadas a ciertas regiones generó un retraso importante en la obtención de alimentos, lo que ha demorado la consolidación de su producción. El mismo personal operativo mencionó en esta evaluación que el Programa debe contemplar un periodo de diagnóstico integral de las condiciones contextuales (sociales, productivas, económicas, entre otras) para sustentar de mejor forma la formulación de una propuesta o plan de trabajo con mayor precisión, que sea técnica, económica y ecológicamente viable, según lo mencionado por el personal operativo, esto haría más eficiente el trabajo del personal técnico y evitar las entre comillas dobles al aire.

Asimismo, cada vez más personas beneficiarias piensan que la instauración de los sistemas agroforestales y de milpa intercalada entre árboles frutales representan una garantía de alimentos diversos para sus familias y sus comunidades hacia el futuro. En prácticamente todos los grupos focales y en varias entrevistas en las distintas localidades visitadas, se identificaron testimonios que reconocen la

³⁷ Se hace referencia a la evaluación de Procesos y la Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo elaborada por el CONEVAL en 2022 y 2020, respectivamente.

inversión realizada por los productores en sus parcelas, lo cual no solo ha incrementado su precio actual, sino que también se espera que genere mayores beneficios a futuro. Para las y los beneficiarios esto implica, en primera instancia, tener una fuente de alimentos cada vez más abundante para sus familias; en segunda instancia, tener diversidad de alimentos para el futuro, independientemente de que continúe el Programa o no; en tercera, obtener excedentes (en el caso de quienes todavía no tienen) o incrementar sus excedentes; finalmente, se observó que está aumentando la conciencia de que los sistemas agroforestales no solo son benéficos para las y los sembradores, sino para su comunidad en general.



En el futuro tenemos la esperanza que de esto que estamos sembrando vamos a cosechar y vamos a tener, pues, de donde comer nosotros y nuestra familia.

Persona sujeta de derecho

La expectativa es que los árboles frutales y las especies como el maguey y nopal permanecerán en el largo plazo.

Personal operativo

Gracias a que llegó el Programa ya cambiamos de producto. Como lo ve, hoy tenemos el cacao, tenemos el plátano, los árboles frutales, los árboles maderables, y siento yo que para el futuro va a ser más beneficio aparte de lo que ahora ya es.

Persona sujeta de derecho

Para sembrar árboles es una buena opción, porque el día de mañana no vamos a tener árboles. [pero con el Programa Sembrando Vida] aquí mismo [en la parcela] vamos a tener [...]. Lo que más quiero son los árboles, porque eso sí es más importante para la vida. Y sí, para sembrar es bonito sembrar algo y para el día de mañana sí nos va a dar resultado.

Persona sujeta de derecho

Con esa misma lógica, las personas beneficiarias se muestran convencidas de que tener milpas intercaladas entre árboles frutales y sistemas agroforestales, así como emplear técnicas y productos agroecológicos, les facilitará acceder a alimentos variados.



En unos años los árboles serán más grandes, ahorita están pequeños, no se ve la diferencia, pero unos dos o tres años aplicando todos los productos o fertilizantes que hemos hecho aquí en el vivero, aplicándonos crecen más rápido [...]; ya aplicando los fertilizantes, en milpa, en frijol, en trigo, en calabaza, en todas las hortalizas, pues sí se va a ver la producción, van a tener más producción de lo que se ha venido teniendo en otros años.

Persona sujeta de derecho



Recorridos en parcela durante la realización del trabajo de campo.

¿Qué factores se asocian con los efectos observados en seguridad alimentaria?

Por un lado, en cuanto a los factores endógenos o asociados con la operación del propio Programa, se observó lo siguiente: en la dimensión de *disponibilidad de alimentos*, se puede inferir que las transferencias económicas ordinarias, adicionales y apoyos en especie para instalar viveros y biofábricas han sido fundamentales para que las personas sujetas de derecho tengan acceso a plantas, hortalizas y frutales que resultan de difícil adquisición, tanto por su precio de venta como por los recursos necesarios para cultivarlos, de acuerdo con cada contexto.

En el caso de la compra o mantenimiento de animales, el mecanismo de ahorro (que fue obligatorio en el Programa) también tuvo gran importancia, toda vez que al ser devuelto permitió a varias de las personas beneficiarias tener el capital suficiente para comprar animales, así como insumos e implementos necesarios para su manutención.

Otro factor endógeno observado en Sembrando Vida, que ha sido clave para diversificar los cultivos, son los mecanismos normativos establecidos en las Reglas de Operación del Programa, los cuales establecen la necesidad de contar con 2.5 hectáreas de tierra produciendo en sistemas agroforestales o milpas intercaladas de árboles frutales,³⁸ lo que necesariamente conlleva a tener árboles frutales, otros cultivos tradicionales de la milpa y algunos que se producen a raíz de la intervención de Sembrando Vida. En algunos casos, esto propicia diversidad en los alimentos para autoconsumo disponibles o que se espera lo estén en el futuro. Asimismo, la producción de maíz y otros cultivos con los que pueden alimentar a los animales es también trascendente como efecto intermedio para aumentar la disponibilidad de una variedad más amplia de alimentos.

³⁸ Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida 2023, disponibles en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713371&fecha=30/12/2023#gsc.tab=0



Gracias a la instauración de los sistemas agroforestales y las milpas intercaladas entre árboles frutales promovidos por el Programa se ha incrementado la productividad de las superficies cultivadas y se dispone de canela, pimienta y axiote, pero también de árboles frutales como el tamarindo, la toronja o el limón. Además de estos cultivos, se sigue produciendo maíz y frijol, los alimentos que tradicionalmente se han producido en la región.

Persona sujeta de derecho.

Por su parte, el acompañamiento del personal técnico de Sembrando Vida también se ha mostrado fundamental en los efectos del Programa. Es importante mencionar que, en testimonios de personas de al menos tres entidades, se identificaron resultados relevantes cuando el personal técnico también tenía formación en temas productivos o habían aprendido sobre estos en su labor cotidiana. En ese sentido, la coordinación entre el personal técnico fue condición necesaria para que se presentaran mejores resultados.



La ingeniera [técnica del Programa Sembrando Vida] nos ha apoyado mucho en lo que es el mantenimiento [...], la preocupación para tener un buen suelo, para darle crecimiento a nuestras plantas, a quitarle, a ponerle algo para la plaga, para ver qué es una zona de plaga, y esto nos ha ayudado porque lo hemos visto, el tamaño de las plantas, cómo están y [con] este, han sido dos técnicos, han sido bien puntuales: siempre han estado con nosotros.

Persona sujeta de derecho

[Las y los técnicos del Programa] nos han ayudado mucho porque tenemos las condiciones para sembrar frutales, para producir mejor maíz, frijol, pero eso nosotros no lo sabíamos, no conocíamos cuál era el proceso de cómo germinar una semilla o cómo sembrar un árbol para que de mejores frutos y eso es en lo que nos ha ayudado.

Persona sujeta de derecho

Sin embargo, adicional al desempeño del personal técnico para alcanzar los objetivos del Programa, resulta necesario que su estructura operativa promueva planes efectivos y eficientes en los que las especies que se introducen en las parcelas sean adecuadas. De tal forma que toda la estructura operativa del Programa planifique tomando en cuenta las características y necesidades del contexto, climáticas, regionales y de la población. Aunque esto pareciera obvio, la decisión de plantar árboles y otros cultivos adecuados a cada región derivó de una curva de aprendizaje, ya que en varios lugares se enfrentaron a la alta mortandad de las plantas que se sembraron y que no eran idóneas a las condiciones del contexto.³⁹ Tal proceso de aprendizaje demoró la obtención de una pronta y mayor producción de alimentos, puesto que dichas plantas fueron sustituidas en varias ocasiones.

³⁹ Estos hallazgos también se observan en la evaluación de Procesos y la Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo elaborada por el CONEVAL en 2022 y 2020, respectivamente, así como el documento *Sembrando Vida. Una investigación etnográfica acerca del programa forestal de Masferrer* Coord. (2023)



Al inicio el Programa nos impuso plantas y a su vez todo lo que sembrábamos se nos moría, como ramón y ciricote, y como el Programa pide lugares áridos y las plantas se morían.

Personal operativo

Por ejemplo, en el caso del achioté, hasta hace tres años no era un "cultivo eje" [...], pero se requirió hacer un cambio porque [en algunas localidades] el cacao [que sí había sido así considerado por la directiva del Programa Sembrando Vida], se resembraba y se resembraba y se resembraba y el cacao no se daba, el cacao necesitaba más sombra, había un exceso de humedad y se pudría, entonces [después de un tiempo es cuando] deciden, la parte técnica del Programa, de las direcciones que nos manejan, meter el achioté [también como cultivo eje].

Personal operativo

Adicionalmente, aunque las iniciativas de compra y mantenimiento de animales sean parte de la dimensión individual o familiar, el acompañamiento técnico también fue importante en este aspecto, toda vez que es común que el personal operativo⁴⁰ tenga conocimientos o experiencias útiles sobre la cría de animales, por lo que son constantemente consultados al respecto por las personas sujetas de derecho para el manejo de sus productos.

No obstante, es importante mencionar que los hallazgos de esta evaluación indican que el personal técnico del Programa se encuentra en condiciones laborales desventajosas y una alta carga de trabajo, lo que puede influir en los efectos del Programa por la disminución del tiempo dedicado al acompañamiento y la asesoría que proporcionan los diferentes equipos del personal técnico, productivo y social que, como se ha señalado, es crucial en los resultados que presentan las parcelas.

Al respecto, una persona que se desempeña como técnico del Programa comentó que una buena estrategia, recientemente implementada, es el equipo de "Enlaces temáticos de supervisión y seguimiento operativo", quienes apoyan en diferentes actividades, lo que ha permitido una mejor distribución del trabajo administrativo que les permite enfocarse en los aspectos más puntuales de la operación. Esto también se abordó con mayor detalle en el trabajo de campo en el nivel central del Programa.

Otro factor asociado a los resultados observados es el impulso que Sembrando Vida le ha dado a la agroecología. Sin duda, entre las personas sujetas de derecho va propagándose la noción de que el uso de productos agroecológicos es más benéfico para la salud, toda vez que tiene impacto en la producción de alimentos más sanos y de mayor calidad. Por ello, el que las y los beneficiarios del Programa usen bioinsumos y biofertilizantes es un efecto intermedio para la seguridad alimentaria, pero es clave para la *sostenibilidad de los sistemas agroforestales*, y para la dimensión de *utilización de alimentos*.

⁴⁰ Para más información sobre el perfil y la experiencia requeridos del personal operativo se recomienda consultar las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, 2023, Anexo 16 https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713371&fecha=30/12/2023#gsc.tab=0

De igual forma, otro factor endógeno relevante es el tiempo de intervención del Programa en cada localidad, toda vez que tiene una relación directa con los alimentos disponibles en las parcelas que no son de ciclo corto. En los lugares en los que el Programa tiene más tiempo de operar, varios árboles frutales, por ejemplo, ya están produciendo alimentos o empiezan a hacerlo, incrementando el volumen en la producción. Como se ha señalado, este efecto ha sido más significativo para personas que no habían trabajado la tierra o habían dejado de hacerlo, puesto que supuso tener una fuente de alimentos con la que no contaban. Además, ha marcado una diferencia más clara en contextos en los que, pese a contar con condiciones ambientales para tener cultivos, la producción campesina se había visto fuertemente mermada por el abandono de productores ante la necesidad de buscar otras fuentes de ingreso fuera de las localidades.

En relación con los factores exógenos, se identificaron aquellos relacionados con las condiciones climáticas, principalmente los niveles de precipitación en cada zona visitada. Esto cobra relevancia, dado que la mayoría de las parcelas son de temporal, lo que significa que son vulnerables ante fenómenos como la sequía o, por el contrario, las lluvias torrenciales, que pueden desbordar ríos u otros cuerpos de agua y ponen en riesgo los cultivos. Sin embargo, la sequía se identificó como uno de los principales factores que limitan el efecto del Programa, afectando desde el cultivo de la milpa, hasta la disponibilidad de agua y alimento para los animales, independientemente de que este provenga de las parcelas o sea comprado, toda vez que también las condiciones afectan su precio.

Otro factor exógeno identificado fue el propio conocimiento de las personas sujetas de derecho, así como sus expectativas sobre los cultivos en aras de tener mejoras o variedad en los productos que se siembran para el autoconsumo, además de que pueden identificar cuáles son los más propicios para la región. El testimonio de un informante del equipo operativo en una de las entidades visitadas es muy ilustrativo al respecto, pues compartió que cuando inició el Programa en el municipio, las personas sujetas de derecho compraron árboles frutales que no eran adecuados para el contexto de las comunidades de aprendizaje, lo cual retrasó la producción de tales árboles con respecto a la planificación original del Programa:



[Al principio] hay unos que se emocionaron mucho y fue de que el primer año [dijeron] "quiero cien aguacates", [ante lo que se les respondió] "bueno, pero apenas vamos a instalar el vivero y todo", pero unos sembradores ya los habían comprado [a pesar de que esos árboles necesitan de grandes cantidades de agua de las cuales no se disponen en la región].

Personal operativo

Otro factor exógeno está relacionado con el mercado local de diferentes productos y servicios. Por ejemplo, se observó un aumento en el costo del jornal en todas las entidades incluidas en la muestra, a causa, entre otros elementos, por la mayor demanda de mano de obra para labores agrícolas que supuso el crecimiento de unidades de producción activadas por el Programa. Al mismo tiempo, se identificó una disminución en el número de personas trabajadoras agrícolas disponibles, toda vez

que varias de las personas beneficiarias ya no tuvieron necesidad de emplearse como jornaleras. Además, la percepción de que ellas tenían mayor poder adquisitivo llevó a quienes venden su fuerza de trabajo para las labores agrícolas a concluir que podían cobrar más a quienes eran personas beneficiarias del Programa.



Antes estaba más barato ya con el apoyo de Sembrando Vida, el pago es más [elevado], más costo, más arriba [...] antes era de ciento cincuenta pesos y ahorita ya estaba [a] trescientos.

Persona sujeta de derecho

Adicionalmente, las características que presenta el comercio local de productos de origen animal también son un factor que estimula o inhibe a las personas sujetas de derecho a seguir con la producción de este tipo de productos. Por ejemplo, en localidades de al menos cuatro de las entidades visitadas se identificó que antes era escasa la oferta de carne roja debido a que la gente no tenía dinero para comprar esos productos, por lo que las personas vendedoras acudían esporádicamente a ofertar a estos lugares. La llegada de los apoyos del Programa significó el crecimiento de ese mercado, no solo haciendo que personas vendedoras externas acudieran más frecuentemente a las localidades, sino que también gente local abriera nuevos puntos de venta, lo cual ha estimulado que las y los beneficiarios críen o aumenten su cría de ganado porcino, vacuno, ovino o caprino.

Otro ejemplo de cómo las características del comercio local inciden en la producción de origen animal se pudo identificar en las comunidades de aprendizaje visitadas en una de las entidades, en las que la cercanía y conexión con una ciudad mantienen una abundante oferta de huevo y pollo proveniente de granjas industriales. En los testimonios recuperados se manifestó que en los últimos años esos productos han tenido un incremento en su costo y mantienen una calidad que se percibe muy baja. Estas condiciones fomentan que las y los beneficiarios en las localidades visitadas produzcan aves de traspatio.



Ya estamos criando un pollito de rancho, como por la calidad, mire, yo [consumo] mi huevito de rancho que ponen mis gallinitas. Casi de granja [no consumo] no me gusta.

Persona sujeta de derecho

La práctica del uso de agroquímicos, que en algunos lugares sigue muy arraigada, es otro factor que afecta los resultados del Programa. Tan solo en 2014, el 27.1 % de la superficie destinada a actividades agrícolas en el país presentaba degradación química, destacando entre sus causas el uso de agroquímicos. Entre 2012 y 2018 incrementó la cantidad de fertilizantes, insecticidas y plaguicidas empleados por superficie agrícola, pasando de 204 a 315 toneladas por cada mil hectáreas sembradas. El uso de agroquímicos conlleva una pérdida de fertilidad en el suelo que debe ser contrarrestada con

el uso de fertilizantes, lo que plantea retos para el desarrollo sostenible de la producción agrícola debido a la cantidad de recursos a emplear para mantener los niveles de producción (CONEVAL, 2024).

En este sentido, existen personas sujetas de derecho que todavía no están convencidas de que podrían obtener mayores rendimientos y beneficios si dejan de usar estos productos. Incluso, en una de las comunidades de aprendizaje visitadas, los productores manifestaron que percibían que la producción de su milpa se había reducido por el uso de los bioinsumos. En contraste, en otras comunidades, buena parte de las y los beneficiarios reconocen los beneficios de la agroecología, no solo para la salud, sino para mejorar el rendimiento de las cosechas.



Como le vuelvo a decir, [los bioles] nos han servido de mucho para poder sostener la planta. Yo no sé si también por eso que mis [plantas de] café, no se me secaron mucho. Aguantaron la sequía. ¡Aguantaron! Yo aquí en el primer año sembré mil matas de café y si acaso se me secaron cincuenta.

Persona sujeta de derecho

Esta diversidad en la opinión de las personas sujetas de derecho sobre la efectividad y utilidad de los productos agroecológicos puede darse al interior de una misma comunidad de aprendizaje, tal como lo señala un reporte de investigación de Pérez Apango (2023, pp. 52-54) sobre el funcionamiento del Programa en una comunidad de la Sierra de Otontepec en Veracruz. Independientemente de la diferencia en las opiniones, hace falta un estudio sistemático que se enfoque en determinar los efectos que los productos agroecológicos han tenido en la producción de alimentos en el contexto de Sembrando Vida, y que pueda ser socializado a las personas sujetas de derecho para continuar con capacitaciones en la materia.

Finalmente, otros factores que se identificaron y que resultaron relevantes para entender la heterogeneidad de los resultados del Programa son:

- El tipo y calidad de los suelos: la profundidad de estos, los minerales con los que están formados, la materia orgánica que los conforman, la microfauna que los habitan, la humedad que contienen, así como el aire que circula y el uso al que se les ha sometido, producen efectos diferenciales en su fertilidad, en su nivel de erosión y capacidad de aprovechamiento de los nutrientes, en la diversidad de cultivos que son apropiados, así como en el rendimiento por superficie sembrada (Torres y Rojas, 2019).
- La inclinación en la que se encuentren los terrenos: si bien esto es parte de las características señaladas en el punto anterior, puesto que a mayor inclinación de las parcelas se complica la conservación de los suelos y facilita su erosión, debe sumársele que trabajar en pendientes pronunciadas vuelve más problemática y costosa la producción agrícola, dado que es más difícil el uso de herramientas y maquinaria, así como transportar estas, otros insumos y las propias cosechas.

- La existencia de fuentes de agua y sistemas de riego: la facilidad con la que se disponga de este recurso genera efectos diferenciales en el rendimiento de la producción.
- La accesibilidad a las parcelas es fundamental para acercar herramientas y maquinaria, así como para poder transportar la producción, se suma la existencia y condiciones de infraestructura vial. Por ejemplo, en las comunidades de aprendizaje visitadas en dos entidades, las personas sujetas de derecho identificaron como una de sus principales problemáticas no contar con caminos saca-cosechas o bien las malas condiciones en que se encontraban estos caminos.
- La existencia y permanencia de plagas: animales, vegetales o microorganismos que afectan las plantaciones fueron una de las problemáticas más reportadas en todas las entidades.
- La incidencia delictiva, ya que las personas sujetas de derecho de las comunidades de aprendizaje visitadas en diferentes entidades coincidieron en que una problemática observada era el robo de plantas en parcelas y viveros, situación que ha impactado negativamente en la producción de alimentos. Ante esta situación las personas beneficiarias se han organizado para implementar estrategias de vigilancia. Por ejemplo, en algunas comunidades de aprendizaje se han asignado roles entre el equipo para pernoctar en el vivero y cuidar que no se roben las plantas, las hortalizas, ni la infraestructura.



Recorridos en parcela durante la realización del trabajo de campo.

¿Qué efectos no esperados del Programa Sembrando Vida se identifican relacionados con la seguridad alimentaria?

Un primer hallazgo refiere una reducción en algunas parcelas de superficie sembrada de maíz. Aunque este efecto solo se registra en las comunidades de aprendizaje de tres entidades, es importante destacarlo por la importancia estratégica que tiene ese grano en prácticamente todo el territorio nacional y para evitar que en el futuro se convierta en una regularidad o se presente de manera más frecuente.

La primera situación observada, sobre todo en una de las entidades visitadas, se dio en parcelas en las que previamente solo se sembraba maíz y algún otro cultivo de ciclo corto, como el frijol. En estos casos resulta lógico que la transformación de las unidades de producción en sistemas agroforestales reduzca la superficie sembrada de ese grano.



Antes donde sembramos maíz, sembramos más porque no teníamos magueyes, nopales. ¡Todas las plantas, pues!, pero ahorita el lugar donde sembramos más plantas es menos [el] maíz [que] sembramos.

Persona sujeta de derecho

Ya no [sembramos maíz y frijol en] la misma cantidad [...], todo ese lado ya plantamos árboles [...] puros árboles maderables [...] tenemos maguay en mitad de la milpa.

Persona sujeta de derecho

Sin embargo, la segunda situación que indica que se está reduciendo la superficie sembrada de maíz en las unidades de producción se da incluso entre parcelas que habían estado abandonadas previamente. Se entiende que esta situación se presenta porque no se dejó el espacio suficiente entre la milpa y los árboles frutales y maderables para que el maíz tenga las condiciones mínimas para su crecimiento. Esto se observó en parcelas ubicadas en una entidad federativa.

Se considera que uno de los principales factores que inciden en esta situación tiene que ver con la cantidad de plantas que se pide tener a las personas sujetas de derecho en sus unidades de producción, que aunado a que las condiciones del terreno sean irregulares en buena parte de las parcelas, ha llevado a que los productores hayan tenido que sembrar sin dejar el espacio necesario entre especies. Cuando los árboles son pequeños la milpa no tiene mayor problema en estas condiciones; la problemática se presenta cuando los árboles crecen.



En el maíz sacamos pasadito de una tonelada y ya le vendemos unos cien kilos, doscientos kilos a la vecina [...] antes nos daba más porque estaba más abierto el espacio. Le platicaba que [ahora] sembramos más cerrado.

Persona sujeta de derecho

Ve que cuando está parejo el terreno, sin sombra, pues puede sembrar los surcos a cada cincuenta centímetros de ancho. Pero como ya el maderable ya ha hecho rama, ya ha hecho sombra, ya no le puedes sembrar el maíz pegadito porque ya no va a crecer. Entonces ya se disminuye la siembra.

Persona sujeta de derecho

Ya ve que los árboles ya crecieron y pues la sombra ya no deja que la milpa desarrolle bien, por eso fue que ahorita pues yo ya no sembré milpa [maíz], por eso fue que sembramos, en vez de milpa sembramos [solo] el frijol.

Persona sujeta de derecho

Esta situación, aunada a la creciente demanda de maíz, para satisfacer el autoconsumo y como alimento para animales, ha hecho que algunas personas beneficiarias estén buscando alternativas.



Vamos a buscarle ahí por donde todavía se puede, digamos, unos surquitos a donde todavía no hay mucho árbol que esté dando mucha sombra, porque sí, ahí lo podemos sembrar.

Persona sujeta de derecho

Cabe señalar que entre las estrategias que las personas sujetas de derecho tienen para superar esta problemática, se encuentra usar otras parcelas para poder sembrar el grano, en algunos casos esto no les representa gran problema puesto que tienen espacios adicionales para la siembra de milpa y otros cultivos o cuentan con otra actividad agropecuaria. Sin embargo, para quienes tienen contrato de aparcería o no tienen más terreno disponible, esto necesariamente les podría generar una reducción en la superficie sembrada de maíz.

El principal factor endógeno que incide en este efecto no esperado es la exigencia de un alto número de plantas en las unidades de producción, lo cual en algunos casos ha orillado a las personas sujetas de derecho a sembrar sin dejar el espacio suficiente para la supervivencia de cada especie. En ese sentido el acompañamiento técnico del Programa Sembrando Vida también se revela fundamental para poder superar o evitar estos problemas. Mientras que los factores externos que más pesan son las condiciones del terreno en las que se encuentra la parcela, la disponibilidad de agua, así como la creciente demanda de maíz debido, entre otros factores, al incremento del número de animales en las localidades que también puede asociarse con un efecto del Programa.

Como ya lo señalamos, los contextos en los que este efecto fue observado es en lugares en los que el rendimiento por hectárea de maíz es menor a otras zonas y donde se sembraba uno o muy pocos cultivos. Se observa significativo para las personas sujetas de derecho cuyas unidades de producción se encuentran en terrenos irregulares y la capacidad de su parcela de albergar plantas es menor, por lo que no pueden darle el suficiente espacio para que crezca el maíz.

Otro efecto no esperado es el crecimiento del comercio local de alimentos, fenómeno que puede estar asociado a la dinamización de la economía que el Programa genera a este nivel, principalmente por el aumento de la demanda de alimentos por parte de las personas sujetas de derecho y sus familias.

Este efecto no esperado estuvo presente en todos los contextos, sin embargo, fue más significativo en localidades pequeñas, poco conectadas con otros centros urbanos y en el que la oferta de alimentos era bastante reducida. En una localidad visitada, por ejemplo:



Ir a tiendas de abarrotes a conseguir productos no ofertados en la localidad implica al menos una hora y media de trayecto viajando en motocicleta y si este trayecto se hace a donde se encuentran tiendas más grandes, puede representar hasta tres horas de traslado y gastar entre cuatrocientos o quinientos pesos en gasolina.

Persona sujeta de derecho

Asimismo, se observó que las personas sujetas de derecho o las comunidades de aprendizaje campesino que han logrado tener excedentes en su producción en algunas localidades se han convertido en fuentes de abasto de alimentos para su comunidad cercana, sin limitarse exclusivamente al maíz u otros cultivos básicos, y tampoco a grandes volúmenes de producción. Lo anterior se verifica a nivel individual y a nivel de comunidad de aprendizaje.

El primer nivel se da en las relaciones de la vida cotidiana que las personas sujetas de derecho establecen con sus vecinos. Asimismo, es importante destacar que, tanto ellas como personal del programa y personas no beneficiarias, coincidieron en comentar que los excedentes que las personas sujetas de derecho ofrecen son más baratos y, por lo regular, de mejor calidad que lo que se encuentra en el mercado con el mismo rango de precio.



[Algún vecino pregunta] "¿Ya saben dónde venden frijoles?" [Otros le responden] "allá con Fulanita", y ahí vienen con doña Fulanita. [pasa igual con el] achiote "¿tiene achiote doña Fulanita?". "Tengo achiote", les digo. "Tengo jengibre, tengo orégano, tengo epazote, tengo hierbabuena, estafiate".

Persona sujeta de derecho

Se comercializan a bajo costo; como Programa contribuyen al acceso y disponibilidad en la localidad, no a un costo mayor. Por ejemplo, si un kilo de jitomate lo consiguen en veinte pesos, acá se lo dan en quince, y es pura composta es más agroecológico, por lo tanto, se contribuye en la comunidad vendiendo excedentes a bajo costo.

Personal operativo

El segundo nivel se da con las iniciativas colectivas en las comunidades de aprendizaje campesino, por ejemplo, en los viveros que se han reconvertido para producir hortalizas para venta o cuando son convocados como grupo para vender su producción en plazas públicas o eventos. Este efecto ha tenido especial relevancia en contextos en los que las personas sujetas de derecho empiezan a tener excedentes en su producción, ya sea en parcelas, en traspatio o en los viveros reconvertidos. Ha sido especialmente significativo para las y los beneficiarios que diversificaron sus cultivos de ciclo corto, que producen hortaliza y frutales en menor tiempo.



Lo mismo pasa acá en el pueblo [...], cuando es el pago de los adultos mayores un día antes se vocea: "mañana el grupo Sembrando Vida va a estar vendiendo en las partes del campo ejidal desde las seis de la mañana, cosas frescas". Por ejemplo, yo tengo unas calabacitas, voy y llevo unas diez u ocho. Otro compañero lleva lo que tenga [...] aquí un aguacate, "¿cuánto vale?", diez pesos, quince pesos y en el mercado vale veinte, veinticinco, hasta treinta pesos [...] de mejor calidad [...] sí es beneficio para el pueblo y para todos nosotros.

Persona sujeta de derecho

Finalmente, se observaron algunos efectos no previstos que pueden representar un riesgo para la sostenibilidad de los impactos que persigue el Programa en las localidades en las que opera. Son fenómenos para los que se requiere plantear acciones de manera urgente o a mediano plazo, pues de ello depende que los beneficios del Programa en materia de seguridad alimentaria se mantengan estables en el tiempo.

En primer lugar, se mantiene una alta vulnerabilidad de las parcelas que reciben apoyos del Programa a los efectos del cambio climático y otras condiciones contextuales. Si bien las acciones que está impulsando el programa buscan contrarrestar de diversas formas los efectos del cambio climático, tales como aumentar la cobertura vegetal, incrementar el carbono en el suelo e incorporar materia

orgánica en este, así como contribuir a la captura de CO₂ y otros gases de efecto invernadero, lo cierto es que “el potencial de reducción de emisiones estimado es muy sensible a la densidad, sobrevivencia y especies que se seleccionen” (INECC, 2021). Como se ha señalado, el problema es que la producción y sobrevivencia de las plantas y árboles frutales se ve profundamente amenazada por las condiciones climáticas extremas asociadas al cambio climático.



Hemos tenido problemas, muchas sequías, muchas inundaciones. Aquí hay años como este. Por ejemplo, ha llovido la mitad de los que normalmente llueve. El año pasado fue otra sequía bien prolongada y a fin de año, lluvia, lluvia, lluvia, inundaciones en todas las partes de allá abajo.

Personal operativo

La sequía y las inundaciones son los principales factores exógenos que amenazan algunos efectos hasta ahora observados en la seguridad alimentaria. Específicamente, si estas condiciones adversas continúan agravándose, es probable que un número mayor de personas sujetas de derecho opten por no continuar trabajando la tierra.



Tengo otras parcelas ahí abajo, pero si ya no la quiero [trabajar], porque de en balde sembramos, ya no llueve, cuando compramos fertilizantes ocupamos yuntas para quebrar. A veces hacemos un día o dos días de trabajo, pero ya no está muy seguro, como ya no llueve.

Persona sujeta de derecho

Hay gente que ha trabajado muchísimo y por las construcciones climáticas, por las condiciones de falta de agua, se desaniman [...] es estresante, porque dice la gente: "mira, le estoy trabajando para algo que no, que no veo por dónde... ¿Qué pasó con esa primera planta? ¡Ya se murió!". A estas alturas todo mundo está produciendo plantas de las regiones. Hoy ya estamos en eso y ni así sobreviven. Entonces, ese factor, el tema del cambio climático, la verdad es que nos ha apretado muy fuerte en los últimos tiempos y pues sí ha pegado mucho en el ánimo de los sembradores.

Personal operativo

Principalmente sería esperada la reducción en la disponibilidad de alimentos provenientes de las parcelas, huertos de las comunidades de aprendizaje campesino e incluso la producción de traspatio. Asimismo, complicaría el acceso económico a los alimentos porque la canasta alimenticia sería aún más costosa.

Aunque las problemáticas asociadas a estos fenómenos naturales rebasan por mucho las acciones del Programa, lo cierto es que deben comenzar a tomarse medidas contundentes y coordinadas con otras instancias, buscar alternativas para tratar el problema del agua en las plantaciones, para conservar los suelos y prevenir inundaciones, para preservar y aumentar la superficie forestal, para equipar parcelas y huertos de las comunidades de aprendizaje campesino con la infraestructura necesaria, entre otras medidas urgentes que fomenten la seguridad hídrica⁴¹.

Esto es especialmente riesgoso para las personas sujetas de derecho que todavía no tienen producción en árboles frutales y otros cultivos y, sobre todo, para aquellas que no han logrado tener suficiente disponibilidad de alimentos para satisfacer sus propias necesidades de maíz y frijol.

Por su parte, se observa que existe una dependencia importante de las personas sujetas de derecho a las transferencias monetarias gubernamentales para garantizar su seguridad alimentaria. La falta de consolidación de los sistemas agroforestales que provean suficientes alimentos de manera sostenible, junto con la significativa carga de trabajo y el tiempo que implica participar en el Programa, dificultan que las personas sujetas de derecho puedan tener otras ocupaciones.



Sí estaría difícil [que ya no siguiera el Programa] aún, porque estamos a medias todavía. [...] Un árbol de cacao para que sea adulto, estaríamos hablando de unos seis, siete años, para que ya dé una cosecha establecida. Siento que vamos a batallar, va a ser difícil porque ¿de dónde [saldría el dinero]? Ya los chamacos no van a querer venir si no va a haber [pago]. [...] Ahorita con nuestras tierras que tenemos que son muy fértiles, pero también sufrimos de inundación o de mucha sequedad. Pero sí, sí, nosotros, nosotros necesitamos del Programa todavía.

Persona sujeta de derecho

El grado de dependencia de las personas sujetas de derecho a los recursos del Programa varía de acuerdo con el nivel de consolidación que ha alcanzado su producción, así como del tiempo que lleve de haberse puesto en marcha en cada localidad.

Asimismo, se observa un riesgo de que algunos productos alimenticios saturen el mercado a nivel local. Este efecto fue reportado en dos entidades, en las que la producción de varias unidades de producción ya estaba consolidada y obteniendo excedentes. Dado que se espera que todas las parcelas que participan en el programa produzcan excedentes de manera continua en el futuro, conviene subrayar las problemáticas que enfrentan estas entidades para comercializar y darle un valor agregado a los excedentes, así como una estrategia de calidad.

⁴¹ Para más información consultar el *Estudio Diagnóstico del Derecho al Medio Ambiente 2024* elaborado por el CONEVAL.



Hay mucha probabilidad de que el mercado se sature de ciertos productos en algún momento. Lo que se planeó desde aquí, desde la coordinación territorial, es la necesidad de que estos equipos visualicen cómo se va a comercializar.

Personal operativo

El exceso de producción de ciertos alimentos, como el maíz y el axiote y la ausencia de canales para su comercialización ha generado una saturación en las comunidades locales, donde todas las personas sujetas de derecho tienen el mismo producto y por eso no es posible promover el intercambio o su venta local. Esto puede generar una problemática importante relacionada con el almacenamiento y manejo de productos. Sin un mercado externo para absorber los excedentes, ciertos alimentos podrían no ser aprovechados. La falta de mecanismos para la comercialización y distribución de estos excedentes puede resultar en una pérdida de recursos y de esfuerzos. En este sentido, la creación de canales efectivos para la venta de los productos es fundamental para evitar la desvalorización del trabajo y para mantener la motivación y compromiso de las personas sujetas de derecho con el Programa.



Esto puede generar descontento o el desánimo del sembrador, pues dice: "ya lo tengo ahora, pero ¿a quién se lo vendo?, y si no lo vendo ahora, ¿qué hago?".

Personal operativo

Bienestar económico

Con relación a los efectos que Sembrando Vida ha mostrado en el *bienestar económico* de las personas sujetas de derecho, los hallazgos de esta evaluación confirman que la transferencia económica ordinaria mejora sus ingresos, lo que contribuye a satisfacer sus necesidades básicas alimentarias y en algunos casos podría estar aportando al gasto de los hogares en necesidades no alimentarias como salud, educación, mejora y equipamiento de vivienda, así como la generación de ahorro. Este efecto fue encontrado en las nueve entidades visitadas.

A su vez, al contribuir en el fortalecimiento de los ingresos de los hogares de las personas sujetas de derecho, además, se observó la generación de dinamismo y derrama económica local; en todas las entidades visitadas se identificó como efecto que la mayoría de las personas sujetas de derecho tienen inversiones en pequeños emprendimientos agrícolas y no agrícolas que complementan sus ingresos y que están asociados al mayor flujo de efectivo local, relacionado con las transferencias del Programa. Esto, a su vez, ha generado un incremento en la demanda de capital de trabajo (familiar y contratado) y la demanda de productos locales de primera necesidad, alimentarios y no alimentarios.

Si bien el Programa ha incidido de manera positiva en el ingreso de las personas sujetas de derecho, se identificaron algunos casos de quienes, aun recibiendo la transferencia económica ordinaria, se encuentran por debajo de la línea de pobreza extrema por ingresos para las zonas rurales;⁴² sin embargo, algunos factores observados en estos casos fueron hogares con un mayor número de integrantes y pocas fuentes de recursos complementarios a los apoyos que les otorga el Programa. A continuación, se detallan con mayor profundidad los efectos de Sembrando Vida asociados con esta dimensión.

La transferencia económica ordinaria que recibieron las personas sujetas de derecho durante 2022 fue un acumulado de 60,000 pesos al término del año, siempre y cuando cumplieran con todos los señalamientos normativos del programa. Si se observan los datos reportados por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), el ingreso corriente promedio por hogar en 2022 trimestral fue de 43,096 pesos (INEGI, 2023) que representan un ingreso anual de 172,384 pesos. Comparado con el monto de la transferencia anual del Programa, esta representó cerca del 35% de este ingreso en los hogares rurales. Si este ingreso se observa a partir de los deciles, la transferencia económica ordinaria en el primer decil de ingreso representa un 115%, en el segundo decil el 67% y en el tercer decil el 51%.

Cuadro 7. Ingreso corriente promedio de los hogares rurales en 2022

Deciles de ingreso	Ingreso mensual	Ingreso anual	Transferencia anual PSV 2022	Porcentaje
Nacional	14,365	172,384	60,000	34.8
I	4,331	51,971	60,000	115.4
II	7,442	89,298	60,000	67.2
III	9,718	116,621	60,000	51.4
IV	11,944	143,333	60,000	41.9
V	14,385	172,617	60,000	34.8
VI	17,263	207,152	60,000	29.0
VII	20,773	249,272	60,000	24.1
VIII	25,489	305,872	60,000	19.6
IX	33,325	399,898	60,000	15.0
X	73,360	880,318	60,000	6.8

Fuente: elaboración del CONEVAL con base en los resultados de la ENIGH 2022.

Contar con la transferencia económica del Programa, en la mayoría de los casos, significó mayor tiempo para sus parcelas, lo que puede favorecer la producción y contribuir al bienestar económico de las personas sujetas de derecho en el futuro. Dado que tienen posibilidades de estar más pendientes de las necesidades de su parcela, es más común que puedan mantenerla en condiciones óptimas. Además, como se observó en campo, la exigencia de mantener un número mínimo de plantas vivas, en un contexto donde se presentan diversos factores que ponen en riesgo su cumplimiento, obliga a las personas sujetas de derecho a revisar constantemente las condiciones y cuidado de las plantas.

⁴² Información obtenida a partir de la aplicación de cuestionarios individuales a personas sujetas de derecho en las comunidades de aprendizaje campesino visitadas.

De acuerdo con el CONEVAL (2023a), la línea de pobreza extrema por ingresos para las zonas rurales a precios corrientes en el mes de septiembre de 2023 fue de 1,721 pesos,⁴³ por lo que con los seis mil pesos que perciben las personas sujetas de derecho, suponiendo que todo este recurso fuera destinado a alimentación, mensualmente les alcanzaría para alimentar a 3.5 personas. De acuerdo con la ENIGH 2022, del total del gasto corriente monetario promedio de un hogar en una localidad rural, el 42% corresponde a gasto en alimentos. Por lo que este tipo de gasto tiene mayor peso en comparación con los diferentes rubros de gasto⁴⁴ del hogar.

A partir de la información recopilada en campo, las personas sujetas de derecho manifestaron tener un nivel de seguridad económica con el que no gozaban anteriormente.



No siempre contaban con ingresos seguros provenientes de sus actividades económicas (agricultura, ganadería, jornales, entre otros) y en otros casos ni siquiera contaban con alguna actividad remunerada (actividades del hogar, mujeres principalmente).

Personal operativo

Pues principalmente porque, pues ya sabemos que cada mes vamos a tener el dinero, pues. Sí, es seguro, además de que pues la seguridad que tenemos de la certidumbre del pago.

Persona sujeta de derecho

Gran parte de las personas sujetas de derecho que viven en localidades con mayor marginación padecían inseguridad alimentaria, es decir, no tenían los recursos suficientes para comprar sus alimentos. Hubo varios testimonios quienes mencionan que gracias la transferencia económica ordinaria ahora tienen una alimentación más diversa y consumen alimentos que antes no. En general, los ingresos obtenidos por las transferencias del Programa les ha permitido vivir mejor.

⁴³ | De acuerdo con CONEVAL (2023a) esta medición equivale al valor monetario de la canasta alimentaria por persona al mes. La canasta alimentaria es el conjunto de alimentos cuyo valor sirve para construir la línea de bienestar mínimo. Estos se determinan de acuerdo con el patrón de consumo de un grupo de personas que satisfacen con ellos sus requerimientos de energía y nutrientes

⁴⁴ El CONEVAL (2023a) define al gasto como la "cantidad de recursos que destina el hogar para la adquisición de alimentos, bienes o servicios de consumo final y privado, así como la compra de alimentos, bienes o servicios que fue(ron) pagado(s), donado(s) o regalado(s) como una transferencia corriente a personas e instituciones ajenas al hogar".



Antes, por decir, íbamos a pedir fiado con el tendero ¿qué decía?: 'no te voy a dar fiado', y aguantábamos hambre, aguantaban [también] nuestros hijos.

Persona sujeta de derecho

El cambio que hubo en mi vida de que ya yo pude vivir mejor, pude ya tener lo que no podía yo tener, porque, aunque sea limitándose uno, pero ya compra sus cositas: alimentos, ropa. Antes nos comprábamos, una muda al año, ahora nos compramos dos. Ahí lo ve uno, pues que sí le está yendo bien porque es pues que nunca lo habíamos tenido y solo lo que trabajamos. Acá a veces había trabajo, a veces no. Estaba uno a lo que viniera.

Persona sujeta de derecho

Antes comía frijoles con salsa, ahora como carne, huevo, chicharrón, jugo.

Persona sujeta de derecho

Dado que Sembrando Vida atiende de manera general a población con bajos ingresos, la transferencia económica ordinaria representa una fuente relevante de recursos para su vida cotidiana y esto también es identificado por el personal operativo del programa.



[Teníamos que] criar sus animalitos y que tenía una necesidad de vender esos animalitos para solventar su necesidad. Y ahora no, pues ahora los tenemos ahí, los que nos sirven es para el mismo sustento.

Persona sujeta de derecho

Desgraciadamente, la mayoría de nuestros productores son de escasos recursos, entonces toda su parte en un 60%, 70% lo gasta en su hogar, en cuestiones básicas de alimentación, de vestido, de escuela.

Personal operativo

El principal impacto, creo que son varios, pero uno de ellos [es que] hay mejoramiento en el tema, digamos solvencia económica, a pesar de que es poco, pero les ayuda muchísimo. Y cuando ellos dejan de percibirlo solamente un mes, se sienten terribles, les golpea durísimo. O sea, para nosotros a lo mejor no es mucho, pero para ellos es valiosísimo, esos seis mil pesos que llegan les resuelve el aspecto del abasto de la canasta básica, [de] útiles escolares [a los] que son padres de familia, otros en el tema de medicamento.

Personal operativo

En algunos casos se pudo identificar que las personas sujetas de derecho que mejor aprovechan los apoyos otorgados por el Programa son aquellas que tienen familias pequeñas, pues los testimonios coincidieron en que para las familias grandes (de 10 personas, por ejemplo) la transferencia económica ordinaria no es suficiente.

Adicionalmente, el personal operativo de Sembrando Vida menciona que las personas “campesinas de tiempo completo” son aquellas que aprovechan mejor los apoyos del programa, sobre todo las que habitan en comunidades más alejadas, a diferencia de las personas que tienen varios trabajos o se dedican a diversas actividades; además, se señala que uno de los factores determinantes para dicho aprovechamiento consiste en el entendimiento de la dinámica del Programa y en su capacidad de adaptación a sus objetivos.



Una de las características que comparten es que son muy aguerridos y son muy conscientes de que es su patrimonio y que es para ellos y, te cuentan yo ya me imagino mi parcela cuando voy a estar viejito, yo sé que lo voy a hacer es para mis hijos o para mis nietos.

Personal operativo

Otro de los efectos documentados en esta evaluación ha sido la capacidad de ahorro de las personas sujetas de derecho. Se ha observado un avance en que las personas beneficiarias han recibido positivamente la promoción al respecto del hábito del ahorro, lo que ha llevado a generar un efecto también positivo en la acción y cantidad de dinero ahorrado, el cual ha sido aprovechado para adquirir insumos para mejorar la producción de sus parcelas, y en algunos casos para financiar otros sistemas productivos o pequeños emprendimientos comerciales. Asimismo, en la mayoría de las comunidades de aprendizaje campesino se observan algunas prácticas asociadas a este efecto como la realización de tandas; en algunos casos se utiliza el ahorro comunitario para préstamos a baja tasa de interés para personas de la comunidad, además de que se dispone de dicho recurso en las temporadas de siembra o compra de insumos de la producción. En todas las entidades visitadas se presentaron casos de personas beneficiarias que perciben mayor certidumbre económica asociada, no solo a la transferencia económica mensual del Programa, sino también con el hábito del ahorro.

Es importante mencionar que la promoción del hábito del ahorro, en el contexto de los apoyos del Programa, tiene como antecedente el ahorro obligatorio que estableció la operación de Sembrando Vida desde su arranque en 2019, y aunque ya no se les solicita a las personas sujetas de derecho, en la mayor parte de las comunidades de aprendizaje campesino visitadas permanece este hábito y es gestionado por la administración de la comunidad de aprendizaje, en las que existen comisiones creadas para este fin.

Adicionalmente, fue identificado que no todas las personas sujetas de derecho tienen la capacidad económica para ahorrar; esto depende del peso que representa la transferencia económica ordinaria en la estructura total de ingresos de su hogar y de la proporción de gasto destinado a satisfacer

sus necesidades básicas. En hogares con bajos ingresos y con más integrantes que el promedio, en el medio rural resulta retador realizar esta práctica. Aun así, en todas las entidades, las personas beneficiarias participan de manera colectiva en los fondos de ahorro al interior de las comunidades de aprendizaje campesino.



Entre los temas que enseñamos en las capacitaciones tiene que ver el ahorro, cómo ahorrar, cómo utilizar su dinerito que les llega y todo eso que es importante para la economía de uno, ¿no? [...]. Yo pienso que sí lo han aprovechado, me han dicho, pues que les ayuda, que el dinero les rinde más.

Personal operativo

La tanda, sí cada quien da una lanita [...]. Hay una que tenemos cada ocho días, hay otra de cada mes, una es de cincuenta pesos semanales y la otra es de quinientos pesos. Eso lo estamos haciendo cuando cobramos , y también cuando recibimos el pago aportamos a cincuenta para la tesorería.

Persona sujeta de derecho

En ciertas comunidades de aprendizaje se observó que algunas personas sujetas de derecho han adquirido motocicletas, equipos o enseres domésticos a crédito, incluso autos usados, debido a la certidumbre económica provocada por el ahorro y por la transferencia económica ordinaria. Asimismo, en una entidad se identificó que con el ahorro generan estrategias para prestar dinero a la comunidad:



Nosotros practicamos siempre lo que es el ahorro, formamos grupitos, entre todos, y ahorramos [...] cuando empezó el Programa ahorraba quinientos pesos y cuando ese dinero nos vino junto pues ahora sí que nosotros decidimos comprar algo que fuera para beneficio de aquí de nuestra parcela.

Persona sujeta de derecho

Y luego, pasar al tema de préstamos o de empezar a pensar en algo que pueden comprar en lo colectivo, eso fortalece mucho y lo vimos como por ese lado de fortalecer cajas de ahorro, por eso nosotros en todas las CAC tenemos nuestras cajas de ahorro. Bueno, la gente tiene cajas de ahorro, lo único que hicimos es darle orden: crear los formatos para hacer los registros, nombrar a los comités de ahorro, estructurar las fechas para el ahorro, cuánto van a ahorrar. Cuando empezó la gente a ahorrar empezó con diez pesos, veinte pesos. Ahorita hay gente que le mete doscientos, trescientos pesos de ahorro.

Personal operativo

Nosotros apenas vamos a recibir el ahorro, la otra semana [...], nosotros nos reunimos los jueves, y cada jueves doscientos pesos y así vamos, y ahorita... creo que vamos a recibir como unos tres mil, dos mil cuatrocientos pesos, por ahí [aproximadamente], porque tenemos encargados que llevan y nosotros también tenemos nuestro registro. Hay compañeros que piden un préstamo ¿no?, y ya paga un interés pequeño, claro. [...] Sí favorece, porque uno también va uno teniendo ese hábito, de cómo ahorrar para que también de repente dice "ya no tengo dinero aquí, ah, pero tengo un ahorro" ¿No? [...]. Ajá, pero si nosotros todo, todo lo acabamos pues obviamente sin nada, entonces tiene chiste también y es lo que hemos hecho los compañeros y platicamos y todo lo que nos [...], todo esto tiene su línea, bueno el programa tiene su lineamiento, nos ha favorecido.

Persona sujeta de derecho

En una entidad, el hábito del ahorro colectivo dio pie a la creación de una caja chica o *tanda* para emergencias u otros gastos fuertes. También se han creado fondos de ahorro que permiten prestar dinero a las personas sujetas de derecho para enfrentar contingencias y evitar así solicitar créditos a prestamistas locales que cobran altas tasas de interés. En este sentido, los préstamos solicitados por las personas beneficiarias han tenido como finalidad la compra de herramientas de trabajo y en algunos casos medios de transporte para comercializar los excedentes de las cosechas.

El acompañamiento técnico resultó un factor importante en el tema del ahorro, por ejemplo, en una entidad se identificó que las capacitaciones, junto con otras asesorías, se han reflejado en la continuidad del hábito del ahorro, tanto en el ámbito individual como en el colectivo. En estas comunidades de aprendizaje campesino, personal operativo del programa identificó que "se han acumulado por concepto de ahorro poco más de cien mil pesos".

Ahora bien, a partir del análisis de la información, fue posible identificar otros efectos asociados con el bienestar económico que se manifiestan en ciertas situaciones o contextos específicos.

En regiones donde el fenómeno de la migración es importante, toda vez que son regiones de alta marginación y condiciones de vulnerabilidad, Sembrando Vida ha proporcionado posibles incentivos para que las personas puedan tener como opción la no migración a cambio del apoyo económico y el trabajo de la tierra.



Yo tenía mi superficie, mi parcela, pero no la sembraba por falta de recursos, me fui a migrar un tiempo a Baja California y no halla uno qué hacer, pues, pero ya con este Programa gracias a Dios que nos dan un apoyo verdad, bastante grande y es para nosotros bastante. Con eso ya empezamos a cultivar.

Persona sujeta de derecho

Para mantener a mi familia tenía que salir a trabajar a lo que es Nayarit, [o] Sinaloa de jornalero. Pero entrando al Programa [...], pues de ahí para acá, me la paso bien con mi familia, contento, disfrutando con mis hijos, porque anteriormente pues era una obligación salir a buscar para el sustento de la familia.

Persona sujeta de derecho

[Siempre ponen anuncio en las tardes que dice:] "¿quiénes quieren ir a trabajar en [la región]? Presentarse a las 6:00 de la mañana" y pues todos bajaban y se iban a trabajar y ahorita que llegó el Programa cuando empezaron a contratar personas para que les ayudara en sus parcelas, entonces pues ya nadie quería ahora sí ir a trabajar en [la región] porque tenían empleo aquí y pues ya algunos decían "¡Ah!, es que ya no quiero ir" y sí es un beneficio para aquí mismo en el pueblo, porque no tenían que salir a otras partes a trabajar, sino aquí mismo, en el pueblo trabajaban y se ve mejor.

Persona sujeta de derecho

Hay muchos familiares que tenemos que salir a trabajar y ahorita con este Programa, y es mi ejemplo también, mi esposo salía antes a trabajar y regresaba, salía y regresaba y ahorita llega el Programa y llega él y se queda porque hay trabajo que hacer, hay que cumplir con la meta, con lo que nos piden.

Persona sujeta de derecho

Este fenómeno puede entenderse como una contribución del Programa a la empleabilidad en actividades agrícolas que pueden estar generando un arraigo a los lugares de origen, sin que ello signifique hablar de la erradicación del fenómeno migratorio, puesto que es probable que, si las personas sujetas de derecho dejaran de percibir la transferencia económica mensual, y no logran la soste-

nibilidad de sus sistemas productivos, el fenómeno puede volver a suceder. Lo anterior se demuestra porque en campo pudo identificarse, en pocos casos, que cuando los ingresos que se perciben son insuficientes para atender las necesidades de gasto básico familiar, y hay opciones de remuneración mayor en otros sitios, las personas beneficiarias han vuelto a salir de su comunidad.

En algunas entidades la población suele migrar por temporadas, actividad que realizan desde hace tiempo. En la comunidad de aprendizaje campesino de una entidad visitada, las y los productores narraron que una persona sujeta de derecho, a pesar de ser beneficiaria del Programa, continúa laborando en la capital de la entidad federativa, lugar al que se desplaza todos los días y realiza un viaje en autobús que le toma aproximadamente una hora de ida y otra de regreso. En esta misma comunidad de aprendizaje existe una parte de la población que suele migrar por temporadas, situación que ha provocado bajas en el Programa. En otra entidad se menciona que Sembrando Vida ha ocasionado que algunas personas adultas no migren. Sin embargo, se identificó que la migración de jóvenes debido al contexto precario de la oferta educativa en la localidad contrarresta este efecto y detiene la iniciativa del relevo generacional en el campo.

Si bien para algunas personas sujetas de derecho el Programa puede significar una opción para decidir no migrar, las necesidades de cada hogar, así como el impulso de generar mayores ingresos para el sostenimiento de los hogares, ha llevado a algunas personas beneficiarias a abandonar el programa debido a oportunidades laborales que implican una mayor remuneración económica, y que no necesariamente se encuentran en la comunidad.

Un efecto más, relacionado con el bienestar económico, es la inversión y mejora de las parcelas de las personas sujetas de derecho. Este efecto es principalmente impulsado por los ahorros y los ingresos complementarios que han permitido que quienes se benefician del Programa puedan comprar equipo y algunos insumos. Al respecto, en todas las entidades visitadas se identificaron casos de pequeñas inversiones para adquirir herramientas de trabajo, medios de transporte, compra de ganado para la engorda y venta, mejoras de sus unidades de producción y en capital de trabajo, principalmente.



El dinero que trabajamos en Sembrando Vida, [lo usamos para cosas que se] necesita para comprar palas, barretas, pico. Para sacar piedra donde la orilla del, como se llama, el árbol, para que cae otro poquito de tierra, eso sí: para que la raíz que cae más abajo.

Personas sujetas de derecho

En una entidad, el personal operativo del programa comentó que las personas sujetas de derecho están invirtiendo en sus parcelas, principalmente en producir especies de plantas que a largo o mediano plazo van a poder dar beneficios. Además, el Programa ha permitido la reparación de vehículos o la adquisición de una moto, esenciales para desplazarse a la parcela o para sacar la cosecha por las distancias y lo accidentado del terreno. Asimismo, en una entidad se identificaron

personas beneficiarias que han destinado una parte de la transferencia económica de Sembrando Vida para que sus parcelas cuenten con agua y puedan incrementar el área de siembra, lo que les permitirá una mayor producción.



Muchas de las inversiones que hacen los sembradores pues es eso, por ejemplo, ahorita, ya se pudieron equipar con una desbrozadora, una chapeadora, una bomba, cuando antes pues ni siquiera podían porque no tenían esa seguridad. Igual, tal vez, aunque tenían el espacio o el terreno necesario, no tenían el recurso y nada más podían trabajar una hectárea o media hectárea, aunque tuvieran más espacio para trabajarla. Muchos de los que nos han dicho los sembradores es eso, que ahorita pues, ya saben que les va a llegar el recurso y, pues, ya tienen esa seguridad de invertir o de ocuparlo para algo que lo necesitan.

Personal operativo

Las inversiones no solo se observaron en las parcelas. El apoyo del Programa ha permitido la producción de alimentos para autoconsumo, por ejemplo, en aves con doble propósito de venta y autoconsumo. Asimismo, tal como lo refiere el personal operativo, en una entidad se observó la inversión del ahorro en animales de establo, como vacas que generan leche a partir de la cual manufacturan quesos para su venta. Se identificó un caso de inversión para dar valor agregado a la producción y acciones para la comercialización del mezcal. En esta comunidad se han invertido recursos para mejorar o aumentar la capacidad de su vinata (el lugar donde se ubica la infraestructura y el equipamiento para la destilación del mezcal). Con el recurso monetario ahorrado, las personas sujetas de derecho fueron adquiriendo todo lo necesario para acondicionar su propia vinata, cabe señalar que se han identificado tres nuevas vinatas en su zona y que han hecho más en la región. Tener una vinata les genera mayor ganancia porque ya no tienen que rentarla con particulares.



Productos con valor agregado en una comunidad de aprendizaje campesino.

Uno de los efectos relacionados con el apoyo en especie para la instalación de viveros es la producción de plántulas para venta. Es importante mencionar que esto se dio posterior al cumplimiento de las metas de los planes de trabajo para cada persona beneficiaria. En algunas entidades se identificaron proyectos comunitarios promovidos por el equipo técnico de Sembrando Vida, iniciativa que tuvo la intención de aprovechar la infraestructura y equipamiento establecidos en los viveros. Estos proyectos han permitido generar ingresos adicionales por la comercialización de los productos generados.

En el contexto de aprovechamiento de la experiencia que han tenido en la producción de diferentes plantas en el vivero, en algunas comunidades de aprendizaje las personas sujetas de derecho visualizan la posibilidad de seguir teniendo el vivero comunitario produciendo y de esta manera obtener ingresos a partir de la venta de plantas.



Anteriormente sembramos tomates y sí, hicimos una prueba, de que si trabajábamos así era una experiencia y sí se logró el tomate rojo. Con la ayuda del técnico echamos ganas y ellos vieron que hubo un ingreso, hubo algo de ingresos, [entre] unos diez mil [y] ocho mil pesos, por ahí de la venta de tomate rojo [...], ahora sí que nos pusimos a trabajar para ver si salía y sí. Como el espacio es pequeño y es exclusivo para árboles maderables entonces por eso también nosotros lo probamos un poco [...], como el pueblo es grande, todo se vende, como ahorita, tenemos flores para vender.

Persona sujeta de derecho

Podríamos introducir plantas en vivero, para poder comercializarlo [...], producir plantas para estaciones y que se comercialicen, producir más plantas en el vivero para poder vender a otras comunidades [...] no creo que el Gobierno nos siga pagando por cuidar nuestras plantas, pero el plan que aquí salió es que ¿qué tal si nos sigue apoyando con nuestro pago y nosotros, a cambio de eso, producimos plantas para instituciones? [...] que tengamos un trabajo fijo, [...] que sea un trabajo estable para nosotros como campesinos, tanto cuidamos nuestras parcelas y tengamos un trabajo acá que sacar y que nos mantenga nuestra familia.

Persona sujeta de derecho

En una entidad, el vivero de una de las comunidades de aprendizaje ha logrado la venta de mil mezquites a una empresa (para el momento de la evaluación habían entregado setecientos). Las personas informantes mencionaron que esta empresa seguirá comprando en el futuro y para ello, uno de los requisitos es que la planta alcance los 20 centímetros y que se encuentre en buen estado; es importante mencionar que cada planta se paga en siete pesos. Las personas sujetas de derecho también tienen planeado vender parte de la producción del huerto del vivero a gente de la misma comunidad; tal como lo dice una persona beneficiaria: “después de cosechar para el autoconsumo, se han vendido calabazas; actualmente, han producido ajo y en algún momento sembraron zanahoria con la intención de vender, pero produjeron poca y solo alcanzó para el autoconsumo. En esta misma entidad, otra persona beneficiaria comenta que la biofábrica de la comunidad de aprendizaje desafiante ha logrado una producción de 100 litros de lixiviado, los cuales tienen intención de comercializar.

Un proyecto exitoso observado en las entidades visitadas fue que un grupo de personas beneficiarias del Programa utilizó el vivero para producir planta de maguey y limón destinada de manera exclusiva a la venta, lo que les permitió generar ingresos aproximados de poco más de un millón de pesos durante 2022. Estos recursos fueron destinados, en su mayoría, para el establecimiento de una plantación colectiva de papaya en una superficie de más de una hectárea, la cual ya empieza a producir cerca de 80 toneladas por cada corte, producción que ya estaba comprometida al momento de la evaluación. Para observar de manera más detallada los factores asociados que permitieron lo anterior, a continuación, se profundiza la experiencia de esta comunidad de aprendizaje campesino:

Producción de plántulas para venta

Desde la llegada de Sembrando Vida a esta comunidad en 2020, motivadas por el productor líder y guiadas por la persona facilitadora y personal técnico del Programa, las personas beneficiarias decidieron duplicar el número de plantas solicitadas en el plan de trabajo del Programa. Esta cantidad de excedente lograda de la producción de planta en el vivero se destinó a la venta. Con el apoyo del personal del Sembrando Vida utilizaron las redes sociales para promover la venta de cedro rojo, cuachepil, limón y maguey. En 2021 vendieron cerca de 100 mil plantas a un precio que oscilaba entre seis y siete pesos cada una, obteniendo ingresos de 700 mil pesos, aproximadamente y repartiendo estos recursos entre todas las personas socias; esto motivó a la comunidad de aprendizaje a seguir en este negocio.



Cuando inició el Programa nos pusieron a germinar semillas, [...] nos pidieron una cantidad de cincuenta mil y nosotros duplicamos, vendimos cien mil el primer año; vimos que ya era un poco de negocio.

Persona sujeta de derecho

El personal técnico les enseñó a producir las plantas en el vivero. En esta comunidad de aprendizaje existe una comisión de trabajo para el vivero liderada por una persona muy dinámica y con visión de negocio. Esta persona consiguió que alguien le obsequiara malla y charolas para ampliar el vivero, ya que el Programa solo les había dado un rollo de malla y con eso ampliaron la capacidad de producción de plantas.

Las personas sujetas de derecho de esta comunidad de aprendizaje afirmaron que Sembrando Vida es una escuela donde las personas van aprendiendo, por lo que, en el segundo año, con el fin de emprender un negocio que no demandara mucho trabajo, decidieron germinar maguey. Refieren que han vendido planta de maguey a otras comunidades de aprendizaje campesino de otras entidades (84 mil plantas, alrededor de 400 mil pesos obtenidos por la venta), gracias a la vinculación realizada por el personal del Programa.



Producción de Papaya maradol para venta en una comunidad de aprendizaje campesino.

Para la selección del proyecto de siembra de papaya contaron con la asesoría del personal técnico del Programa, quienes les brindaron varias opciones con sus ventajas y desventajas, así como el tiempo del ciclo del cultivo de la papaya; las personas sujetas de derecho optaron por la plantación de este frutal.



Fue un proyecto que acordamos hacerlo aquí en el grupo [la comunidad de aprendizaje campesino] para que todos tengamos, pues, fruta o tengamos comercialización de allí otro ingreso extra por parte del Programa.

Persona sujeta de derecho

El personal del Programa ha sido fundamental con la asesoría para comprar los insumos y su uso, así como la comercialización de la papaya. Sin embargo, al momento de la evaluación se encontraban en una fase de consolidación del proceso de comercialización, además de que perciben que es una fruta con potencial de demanda y vislumbran tener ventas aseguradas en un futuro.



Proyecto productivo de papaya.

Otra de las situaciones observadas fue que la transferencia económica ha representado un impulso financiero para que las y los beneficiarios del Programa dispongan de capital de trabajo para mejorar y diversificar la producción en sus parcelas. A continuación, se presentan casos de personas beneficiarias que ilustran estos resultados de generación de ingresos.

En una entidad la inversión en las parcelas, junto con el acompañamiento y la asesoría del personal técnico del Programa incide en que estas sean más productivas y que se puedan cosechar mayor variedad de productos susceptibles de ser un excedente comercializable.



Antes tenía [...] unos aguacatales mal cuidados [...], y justamente esta semana estuve cosechando aguacates. Estoy vendiendo aguacates, estoy cosechando un poquito de platanos y estamos [aplicando el conocimiento].

Persona sujeta de derecho

Por otra parte, en una entidad, para muchas personas sujetas de derecho las siembras de maguey vislumbran una fuente de ingreso a futuro. La región donde se ubica la comunidad de aprendizaje visitada se caracteriza por ser productora de mezcal. Se identificó que a la región llegan a comprar agave incluso desde otros estados de la república. Por esta razón, la siembra de agave les generará un ingreso a futuro, cuando las plantas alcancen su madurez y puedan vender las piñas de maguey a las personas productoras de mezcal.

En esta entidad las personas beneficiarias proyectan la posibilidad de transformar sus productos para comercializarlos y obtener mejores ingresos para un mejor bienestar económico. Así lo plantearon en un grupo focal:



Transformación de producto, digamos que maíz que vamos a tener, pues convertirlos en tostadas o hacer tortillas, comer tortillas. Frutas, pues en mermelada, y maguey, pues en mezcal. Ahora sí hay algunos que tienen palenques, pero no tienen maguey para producir mezcal. Sí tenían, bueno, en años anteriores, pues sí, sí han tenido, pero muy pocos magueyes para producir más mezcal y ahorita que he visto pues han sembrado muchos magueyes. Van a tener bastante mezcal.

Persona sujeta de derecho

En otra comunidad de aprendizaje de una entidad diferente se percibe que el Programa ha transformado las unidades de producción de los beneficiarios. Antes, las unidades eran pastizales o terrenos baldíos subutilizados, con frecuencia arrendados. Ahora, a partir de Sembrando Vida, se han convertido en parcelas productivas, en las que se siembra una variedad de cultivos. Esta diversificación ha reemplazado a los antiguos monocultivos que brindan a las familias una gama más amplia de alimentos, tanto para la venta como para su consumo. La productividad se ha visto crecer al punto de que las personas sujetas de derecho reportan un suministro más abundante de productos básicos como el maíz.



Sí, está bien, porque como le repito, [ahora] la gente se dedica más a lo que es el campo, [...] bueno, gracias a Dios es suficiente por eso se siembra; el maíz siempre nos da suficiente para consumir, para vender y todo hay una necesidad en el hogar.

Persona sujeta de derecho

Además de la transformación agrícola, se ha impulsado la diversificación de actividades productivas entre las y los beneficiarios a través de las capacitaciones. Estas han dotado de herramientas a sus participantes para iniciar proyectos productivos propios. Una de las personas sujetas de derecho mencionó que se ha utilizado la transferencia económica del Programa para adquirir animales de traspatio, mejorar sus hogares, adquirir herramientas y equipos y emprender proyectos como la producción de polvillo de maíz y la comercialización de miel, así como establecer pequeñas tiendas, lo que les permite incrementar sus ingresos y ahorrar.



Antes pues no teníamos el apoyo de la venta del plátano, de la venta de la yuca, y ahí pues nos vamos sustentando y es muy bueno este programa.

Persona sujeta de derecho

En algunas comunidades de aprendizaje se han producido diversos productos que las personas sujetas de derecho ya comercializan. De acuerdo con personal operativo del Programa, las y los beneficiarios de Sembrando Vida han valorado el uso comercial de algunos recursos como el mezquite. Ahora que saben que de ahí pueden obtener sustituto de café, aprecian el árbol y lo preservan. Asimismo, el personal operativo considera que las personas sujetas de derecho quedaron satisfechas con la participación de sus productos de valor en ferias, ya que algunas continuaron por su cuenta la fabricación de los productos, ya sea para autoconsumo o para la venta. Entre los productos que se comercializan se encuentran mermelada de nopal, sustituto de café a base de mezquite, harina de mezquite, productos para el cabello a base de nopal y agave, entre otros.



Producción de mezquite y leucaena en comunidad de aprendizaje campesino.

En otras entidades también se destaca la generación de una nueva fuente de ingresos –aunque todavía reducida, pero creciente–, cuyo origen es la venta de excedentes de ciertos productos de la milpa y de los frutales. Se aspira que las ventas se consoliden conforme crezcan las plantaciones. En el caso de las frutas, se esperan volúmenes importantes y variados de productos que, sin embargo, tendrán que comercializarse mediante estrategias de venta consolidadas entre las y los beneficiarios e incluso entre comunidades de aprendizaje para conseguir mejores condiciones de mercado, dada la alta dispersión de la producción en múltiples cultivos. Asimismo, también se presenta una reactivación de la actividad económica creándose nuevos pequeños negocios:



Ya hay mayores tiendas, mayor comercialización de productos en las localidades, les genera incentivo para adquirir cosas que antes no podían, como paneles solares.

Personal operativo

En otra entidad se encontró que algunas personas sujetas de derecho cuentan, de manera simultánea, con otras actividades agropecuarias como la producción de miel, engorda de ganado porcino o producción de otras plantas. Entre las actividades no agropecuarias están la venta de helados, compraventa de verduras, venta de pollo asado, entre otros micronegocios, para los cuales utilizan una proporción de la transferencia económica ordinaria que otorga el Programa. Al respecto, es importante señalar que la entrega de los apoyos se encuentra condicionada al cumplimiento del plan de trabajo acordado entre las y los beneficiarios y el personal operativo, sin embargo, en el caso de la transferencia económica, no se establece un uso específico para los recursos, por lo que pueden ser utilizados para fortalecer e impulsar otras fuentes de ingresos.

En una entidad más, las personas sujetas de derecho resaltaron que el cultivo de maguey para la producción de mezcal constituye una fuente de ingresos muy importante real o potencial. De acuerdo con lo observado, todavía faltan entre seis y siete años para que empiecen a producir mezcal a partir de sus propios magueyes, mientras que otras personas beneficiarias ya comienzan a tener producción debido a que ya contaban con algunos magueyes antes de la llegada del Programa, aunque no tantos como ahora. La comunidad de aprendizaje contempla la posibilidad de comercializar la planta de maguey cultivada en el vivero (la piña para la elaboración del mezcal), dado que reconocen que tiene un buen precio en el mercado.



Es muy sorprendente verlo específicamente en [la región del municipio visitado], como [el apoyo económico] dinamiza toda la economía local, como empieza a detonar en pequeños negocios de comida, pequeños negocios de farmacia, pequeños negocios de abarrotes y se dinamiza toda esta cadena económica y la gente empieza a tener mayor acceso, por lo menos a alimentos básicos.

Personal operativo

Por último, en localidades donde se identificó que, previo a la llegada de Sembrando Vida había producción de cultivos ilegales, las y los beneficiarios señalan que han transitado a la producción de cultivos legales. En la comunidad de aprendizaje campesino de la entidad con esta situación, la transferencia económica del Programa compensó, en parte, una situación crítica de pérdida de trabajo e ingresos derivado del abandono de la producción de amapola.

Ahora bien, también existen efectos no previstos por el Programa, los cuales no necesariamente son negativos. Muestra de ello ha sido el incremento del valor de las tierras el cual representa un patrimonio que heredarán las familias de las y los beneficiarios; este efecto se presentó en la mayoría

de las entidades federativas visitadas, principalmente aquellas a las que no les ha perjudicado de manera importante las sequías y tienen baja mortandad de plantas, y donde la siembra de árboles maderables de alto valor comercial y de árboles frutales motivan expectativas de generación de ingresos a mediano y largo plazo.

En una entidad, personal operativo del Programa hizo referencia a que antes las y los beneficiarios tenían terrenos, pero eran solo potreros; ahora tienen los terrenos más las plantas que ya están en producción y esto provoca el incremento en el precio del terreno. En este sentido, se ha identificado que el aumento en el valor de las parcelas fue por la reactivación de estas debido a la llegada de Sembrando Vida, así como a la mejora de sus condiciones y los cultivos, además de tener árboles maderables, por lo que en su conjunto es lo que provoca la percepción de aumento del valor de estas tierras y los productos.



Hacíamos una valoración, les preguntábamos: "¿cuánto valía tu terreno antes, antes del Programa? y ahora con el Programa ¿cuánto vale tu terreno?" Y es inmenso lo que vale ahorita un terreno de Sembrando Vida. O tan solo decíamos: "una hectárea entonces valía como cien mil pesos (en la parte del valle y en parte alta)". Ahorita estaríamos hablando como de medio millón de pesos o más, ya con todo lo que se le ha metido. Tan solo con las plantas, el valor de la planta, todo eso.

Personal operativo

Algunas personas sujetas de derecho de una entidad perciben que el valor de la tierra o la posibilidad de conseguir alguna en las localidades, aunque sea ejidal, será cada vez más compleja, porque se ha visto que tener parcela en el Programa tiene beneficios importantes, uno de ellos es el mejoramiento para siembra.

¿Qué factores se asocian con los efectos observados en el bienestar económico?

Entre los factores que han fortalecido los efectos observados en esta dimensión y que son parte del funcionamiento del Programa están el establecimiento de reglas y responsabilidades claras para las personas sujetas de derecho, así como la certidumbre del pago de la transferencia económica mensual, la cual contribuye a que la contraprestación de las actividades que estos tienen como responsabilidad se realicen de manera puntual, lo cual a su vez deriva en que la sostenibilidad de los efectos del programa en la satisfacción de las necesidades básicas (alimentarias y no alimentarias) permanezcan.

También la capacitación y acompañamiento técnico ha sido relevante y con compromiso social, dada la experiencia del binomio de personas técnicas y del personal facilitador del Programa. Al respecto, se identificó que la frecuencia en las visitas del personal operativo a las parcelas es limitada, principalmente por el alto costo que representa trasladarse a localidades alejadas de los centros urbanos y de difícil acceso, además de la carga administrativa que les consume tiempo en sus

agendas de trabajo y las deficiencias de recursos que limitan su desempeño, lo cual podría limitar los efectos en ciertos contextos.

Por otro lado, con relación a los factores endógenos que limitaron los efectos del Programa, se puede señalar que el diseño actual de Sembrando Vida no ofrece estrategias diferenciadas de acuerdo con los procesos, necesidades y realidades territoriales de cada región, lo que representa un área de oportunidad reconocida de forma generalizada por los actores clave entrevistados en el trabajo de campo de nivel central y en las entidades federativas.

Dentro de los factores exógenos al Programa se identifican aquellos relacionados con los efectos del cambio climático, los cuales se observan con mayor recurrencia e intensidad. En las nueve entidades visitadas las y los beneficiarios externaron su preocupación, debido a que perciben que el año 2023 fue atípico porque hubo menos precipitaciones, por lo que disminuyeron los rendimientos de la producción e incluso generando pérdidas totales de sus cultivos, lo cual repercutió en su economía. El desembolso que representa para las personas sujetas de derecho la sustitución de las plantas que mueren a causa de la sequía o para contar con agua para regar sus parcelas a causa de desastres naturales afecta también el bienestar económico de las y los beneficiarios y sus familias.

En una entidad la falta de lluvias obligó a las personas sujetas de derecho a comprar de manera recurrente pipas de agua para regar las plantas de la parcela y el vivero, sobre todo los árboles frutales que son los que más lo requieren. En otra entidad, debido a las sequías que han afectado a la región, algunas personas vendieron su pie de ganado o sus animales de crianza porque ya no era posible alimentarlos con la pastura que se generaba en sus predios, además de que no disponían de capital de trabajo para comprar alimento para los animales. Ante la escasez de agua y las nulas posibilidades de que las semillas y las plantas se lograran, las y los beneficiarios optaron por no sembrar.

En otro sitio visitado se reportó que durante 2023 hubo muy baja cosecha de maíz en la región debido a la sequía y que impactó en el aumento de precios de los granos básicos (sobre todo maíz y frijol); esta situación dificultó la planeación de la producción agrícola, pues con la falta de lluvias el abono quema las plantas y estas ya no son productivas. Por lo tanto, la sequía dificulta la obtención de cosechas y sube los precios locales, afectando el bienestar económico de las y los beneficiarios.



Hemos tenido problemas, muchas sequías, muchas inundaciones. Aquí hay años como este. Por ejemplo, ha llovido la mitad de los que normalmente llueve. El año pasado fue otra sequía bien prolongada y, a fin de año, lluvia, lluvia, lluvia, inundaciones en todas las partes de allá abajo.

Personal operativo

En toda una región visitada el personal operativo observó que incluso los cultivos que son resistentes a la escasez de agua, tales como nopal, tunas y maguey, se encontraban en condiciones de posible pérdida. En este sitio, ante la sequía, se han aplicado medidas de gestión de agua, mediante mejoradores de suelo y *acolchados* vegetales (se refiere al material seco que se obtiene al limpiar las parcelas. Este material se coloca en la base del árbol forestal para que el calor del sol evapore menos el agua). También se hace el *bocashi* o composta (que consiste en colocar la composta en la parte de abajo donde va la raíz y al final al sellar con tierra la plantación). También se ha capacitado a las personas sujetas de derecho sobre mejoras de suelo y formas de plantación, tales como hacer los hoyos más anchos para plantar el árbol porque eso ayuda a captar de manera más óptima el agua de lluvia.

Otro factor exógeno observado fue el relacionado con la inseguridad, ya que en varias entidades visitadas se comentó la presencia del crimen organizado que origina una percepción de entorno inseguro. En varias comunidades de aprendizaje se externó que algunas personas beneficiarias ya habían sido víctimas de robos de material e insumos otorgados por el Programa, por lo que, además de tener que reponer lo sustraído, se tuvo que poner en marcha algunas medidas de vigilancia, lo que implica mayores costos de transacción para las personas beneficiarias.

Un testimonio proporcionado por el personal operativo refirió que en algunas zonas particulares de la entidad hay presencia de grupos criminales, a quienes se han llegado a encontrar en los recorridos de las parcelas de una persona beneficiaria del Programa, situación que representan una constante amenaza.



En parcela, una vez me tocó que me encontré a un cártel. Estaban descansando, yo creo, [en] el monte. [La persona sujeta de derecho] metió una máquina para que hicieran una pequeña represa, sí, pero pequeñita, un tanque le llaman ellos. Y ahí estaban, en un pirul grande y alto, y que da muy bonita sombra, y ahí estaban, ¿cómo se metieron? ¡quién sabe! el señor tampoco los había visto y andábamos visitando las parcelas.

Personal operativo

Íbamos viendo el tanquecito, cuando vimos las camionetas y muchas personas acostadas, así, pusieron cobijas y estaban acostadas abajo de la sombra. Entonces dijimos "vamos a regresarnos" y cuando nos regresamos, nos alcanzó uno con su metralleta y dijo: "que se regresen, que les habla al patrón". Ya nos regresamos y ya nos empezó a preguntar qué quiénes éramos, y dijimos "no, pues, somos del gobierno [los técnicos del Programa Sembrando Vida], andamos checando las parcelas, esa es una parcela que está beneficiada, él es el dueño".

Personal operativo

Por otro lado, el incremento en el dinamismo de la economía local, observado en los distintos testimonios, ha generado mayor demanda de capital de trabajo en las parcelas (familiar y contratado). Además, las propias condiciones⁴⁶ establecidas por el Programa han contribuido a que la mayoría de las personas sujetas de derecho dediquen gran parte de su tiempo a las actividades relacionadas con los apoyos del programa.

En temporadas de siembra o de carga de trabajo en el proceso del cultivo, aunado a las actividades que promueve el Programa en los viveros, biófabricas, labores comunitarias, entre otras, con la transferencia económica mensual, las personas sujetas de derecho han contratado personas jornaleras que en su mayoría son sus propios familiares o habitantes de la misma comunidad. Una persona beneficiaria comenta sobre el trabajo familiar en la parcela:



Le digo a [mi hija] más grande: "¿Me ayudas o contrato a alguien?" "No, entonces yo mejor te ayudo y me das para mí" [responde] y así nos vamos [beneficiando] todos [en la familia].

Persona sujeta de derecho

Pues gracias a eso hasta ahorita pues cada mes llega nuestro pago, pues benefician la familia, la comunidad, las personas, tanto como con los productos que estamos sacando acá.

Persona sujeta de derecho

Lo anterior ha generado que uno de los efectos no previstos por el Programa, y que se presentó de manera generalizada en todas las entidades, fue el incremento del costo del jornal. Además de los factores asociados a las cargas de actividades para las y los beneficiarios, las personas jornaleras que no forman parte de Sembrando Vida elevan el costo de su mano de obra porque reconocen que las personas sujetas de derecho tienen capacidad de pago por los apoyos que reciben. Este fenómeno ha provocado que en una comunidad de aprendizaje visitada el pago ha pasado de 180 pesos por día de trabajo a 220 pesos, y en otra comunidad de distinta entidad, por jornada de trabajo, el cobro pasó de 120 o 150 pesos a 200 pesos por día, lo anterior de acuerdo al testimonio de una persona beneficiaria del Programa. Esta situación se presentó de manera generalizada en todas las entidades visitadas.

⁴⁶ Cumplir con el plan de trabajo el cual deberá contener metas, objetivos y actividades para la comunidad de aprendizaje campesino, viveros comunitarios, biofábricas y unidades de producción; asistir a las reuniones de las comunidades de aprendizaje y a las visitas de supervisión que realizan los técnicos, entre otras obligaciones.



[Se le preguntó al sembrador si ha cambiado el precio del jornal] Sí, ya cambió, estaba barato cuando empezamos acá, como hicimos para sembrar todas las plantas, ocupamos unas dos personas, pero cobraron de doscientos pesos o menos, pero este año subió mucho. Muchos pagados [dijeron]"cobro muy caro, no cobro barato, trescientos cada día". Y ahora ya otras personas, de por allá, de afuera, hasta trescientos cincuenta, hasta cuatrocientos pesos pagados. Sí, como aquí, en [zona visitada], nomás, hay mucho, magueyes, están ocupando muchos chalanes. Vienen a buscar gente hasta acá. Pagan trescientos cincuenta, cuatrocientos pesos.

Personas sujetas de derecho

Por otro lado, se identificaron efectos relacionados con la sobrecarga de trabajo en algunas de las mujeres sujetas de derecho, quienes en 2023 representaban el 31.7% de las personas beneficiarias del Programa. Específicamente se observó que, además de las actividades en el hogar, al ser sujetas de derecho de Sembrando Vida, tienen que desarrollar actividades demandantes en tiempo, como aquellas realizadas en los viveros y biofábricas de la comunidad de aprendizaje, mantener un número mínimo de plantas perennes en sus parcelas, así como las labores comunitarias. Este efecto no solo se presenta para el caso de las mujeres beneficiarias que realizan actividades en el hogar, sino también a mujeres que realizan otras actividades como las artesanías.

Al respecto, se debe considerar que la existencia de formas de organización social y comunitaria en las localidades como los sistemas de usos y costumbres, implican la presencia de roles de género tradicionales, en donde los trabajos de cuidados y de la casa recaen sobre las mujeres. Además, se encontró que el acceso a la tenencia de la tierra para las mujeres ha dificultado su incorporación al Programa en algunas localidades. En este sentido, las mujeres sin redes de apoyo presentan una mayor dificultad para permanecer como beneficiarias debido a la cantidad de actividades y funciones que deben desempeñar, tanto en la comunidad de aprendizaje campesino, como en su unidad productiva y en el hogar.

Este efecto no solo se presenta para el caso de las mujeres beneficiarias que realizan actividades en el hogar, sino también en mujeres que realizan otras actividades como las artesanías. En una entidad donde se reconoce que las mujeres sembradoras trabajan a la par de los hombres y cumplen igual o hasta de mejor manera con las metas, se suma el trabajo de artesanía y de cuidados.



Hubo un cambio importante en las actividades del resto de la familia, por ejemplo, para cumplir con las metas del número de plantas en la parcela, requerí el apoyo de toda la familia para lograrlo (como padre y hermanas).

Persona sujeta de derecho

Mi cónyuge está delicado de salud y debo cuidarlo, además del cuidado de su parcela y el resto de las actividades, por lo que ahora mi tiempo lo distribuyo para ganarme un ingreso (el apoyo económico del Programa Sembrando Vida) y el cuidado de mi esposo. Ser parte del Programa ha requerido levantarme más temprano para poder cumplir con toda la carga laboral y del hogar, lo que ha significado mayor cansancio.

Persona sujeta de derecho

En mi unidad productiva trabajamos mi cónyuge y mi hijo. Debo levantarme más temprano para preparar el desayuno y el de mi cónyuge e hijo, para después salir a realizar las actividades relacionadas con la comunidad de aprendizaje campesino o la parcela, por lo que al inicio consideré algo fuerte la carga de trabajo que implica realizar actividades en la comunidad de aprendizaje campesino y en la parcela, además de las actividades acostumbradas en el hogar, pero ahora me he acostumbrado al nuevo ritmo de trabajo, aunque me he sentido más cansada.

Persona sujeta de derecho



No sé si haya generado problemas, pero también las mujeres trabajan muchísimo, trabajan mucho el campo. Sí está como esta visión de que llevan la comida y demás, pero al final llegan a trabajar en el campo, y deshieran igual, y se manejan, hay un trabajo igual, o sea, nada más que en esta percepción, ella va a traer el taco, pero al final traen el taco y aparte trabajan la persona. Entonces, no creo, porque hay mujeres ahí que tienen las manos más duras que cualquier otro sembrador que hay, tanto que trabajan.

Personal operativo

Aún con el reconocimiento de la sobrecarga de actividades, las mujeres beneficiarias señalaron que su participación en el Programa les ha generado mayor empoderamiento económico, social y en el hogar, ya que ahora tienen mayor comunicación y trato con hombres y mujeres que son parte de la comunidad de aprendizaje. En una entidad algunas personas sembradoras comentaron:



Antes de Sembrando Vida solo me dedicaba a la casa [...] nos ha beneficiado porque antes yo no sabía ni qué se hacía en el campo.

Persona sujeta de derecho

Yo la verdad antes de Sembrando Vida, pues, yo como era madre soltera, pues, yo me dedicaba a vender en la escuela empanadas, tostaditas, chicharrones... todo lo que se vende en una escuela y de eso yo iba sosteniendo a mi familia, pero yo tenía que correrle y todo para poder ganar mi dinerito, [...] tenía que luchar para ganar un poquito y sostener mi familia y el dinero no alcanzaba. Y ahorita, pues, la verdad es otra cosa, [...] ya aprendimos también nosotros a poder cosechar y de ahí mismo comemos cosas.

Persona sujeta de derecho

Una de las cosas que me da gusto es que mujeres ya van a sus parcelas, las mujeres antes estaban en cocina y el hombre iba a trabajar. Hoy también la mujer participa y decide y han quedado muchas mujeres ejidatarias como sus padres, pues de los anteriores, les dejaron herencia y ellas trabajan la parcela y me da gusto con esta ciudad en general también a la mujer ya tiene empoderamiento. Así es. Me da mucho gusto a mí en lo personal que mi comunidad.

Persona sujeta de derecho

Fortalecimiento del tejido social

En términos generales, en esta dimensión se pueden clasificar los efectos en función de tres niveles: el nivel micro, cuyos efectos residen sobre las relaciones entre las personas sujetas de derecho; el nivel intermedio, en el que se identifican efectos sobre la conformación y organización de las comunidades de aprendizaje campesino, y el nivel macro, con efectos sobre la vinculación entre la comunidad de aprendizaje y actores externos.

Respecto al nivel micro, el efecto de mayor presencia fue el fortalecimiento de vínculos entre las personas sujetas de derecho, pues fue posible observarlo a lo largo del estudio en todas las comunidades de aprendizaje campesino que conforman la muestra. De manera general, este efecto se traduce en una mayor interrelación entre las y los beneficiarios, tanto para llevar a cabo el trabajo en la comunidad de aprendizaje como a nivel personal.



Yo les comentaba que nos conocíamos, tal vez no nos decíamos ni hola o tal vez sí, pero hoy en día podíamos decir que somos una familia, [...] organizarnos, a estar siempre apoyando a aquel compañero que esté enfermo, ahí vamos todo el equipo. Si hay que quitarnos la camisa por alguien ¡lo hacemos! y nos ha ayudado, nos han enseñado, más que nada, el respeto y tenernos confianza entre nosotros mismos.

Persona sujeta de derecho

Este efecto deriva del trabajo del personal operativo del Programa para la conformación de las comunidades de aprendizaje, así como del acompañamiento y capacitación en temas sociales y actividades de integración, a través de las cuales se ha fortalecido la capacidad de diálogo y definición de acuerdos entre quienes se benefician del Programa. Asimismo, la dinámica de trabajo colectivo, la organización de eventos para la convivencia y actividades de socialización entre las y los beneficiarios han permitido crear un sentido de comunidad y pertenencia a la comunidad de aprendizaje que se traduce en acciones para la mejora del ambiente de trabajo, como la construcción de espacios para reuniones, así como la adquisición de uniformes para identificarse como parte del Programa.



Mandamos a hacer nuestro uniforme [...], hemos organizado eventos [y asistido a], y para ver quién es tu amigo, tu equipo, a veces tiene uno que ir a buscarlos, pero ya con el uniforme, pues ya se identifica [...] [hace una especie de representación como si estuviera en un evento y dice:] "¡ahí está mi comunidad de aprendizaje!", por ese motivo también fuimos a sacar los uniformes.

Persona sujeta de derecho

Nos enseña a recuperar los valores, no nada más a sembrar y vete a tu terreno. ¡No!, aquí estamos aprendiendo a recuperar valores, tanto hombres y mujeres, estamos aprendiendo de la equidad de género.

Persona sujeta de derecho

Por otra parte, el fortalecimiento de vínculos entre las y los beneficiarios ha facilitado la recuperación de métodos del trabajo colectivo y una mayor cooperación para el logro de metas del Programa, que en sus Reglas de Operación 2023 establece que los integrantes de la comunidad de aprendizaje campesino pueden realizar trabajos colectivos en las unidades de producción, a fin de promover la organización comunitaria. En este sentido, en su mayoría, se han establecido equipos para trabajar parcelas entre varios sembradores, principalmente para realizar las tareas más pesadas y ayudar a otras personas beneficiarias que estén atrasadas en el cumplimiento del plan de trabajo. En algunos casos excepcionales tales como personas sujetas de derecho en edad avanzada o con ciertas condiciones de salud, esta cooperación contribuye al cumplimiento de metas planteadas.



A veces vienen los compañeros, le echan montón, sí, por grupos, así fuimos a hacer la limpieza de acá de los frutales, un día vienen a ayudarme y otro día vamos a llevar [ayuda] a otra parcela, así estamos [...], se van rotando, un día distinto a cada una.

Persona sujeta de derecho

Asimismo, dado que entre las personas beneficiarias se encuentran personas adultas mayores y quienes viven con alguna discapacidad, las comunidades de aprendizaje han generado mecanismos que posibilitan su participación, entre los que se encuentran la cooperación en el trabajo, apoyo para transmitir mensajes durante reuniones o capacitación o su inclusión en cargos dentro de la comunidad de aprendizaje.



En esta comunidad de aprendizaje campesino también si el compañero no sabe leer, [si] el compañero no sabe, no fue a la escuela, pero trabaja igual que nosotros, [entonces] también está en función, [es decir], que sí puede. Los compañeros del ahorro son compañeros ya grandes, grandes. Está el compañero [sultanito]... de más de setenta años, pero claro, él puede y eso estamos aprendiendo.

Persona sujeta de derecho

En cuanto a las formas de trabajo colectivo que se han empezado a recuperar destacan la *mano vuelta*,⁴⁷ en el caso de unidades productivas particulares, pero también el *tequio*⁴⁸ y los trabajos de la comunidad de aprendizaje para la mejora de espacios públicos. También se han llevado a la práctica formas de trabajo colectivo en espacios que son parte del funcionamiento de la comunidad de aprendizaje, como el vivero y la biofábrica, lugares en los que se establecen roles para cuidar y alimentar las lombricompostas, limpiar y dar mantenimiento a las instalaciones, regar huertos comunitarios e incluso vigilar las instalaciones.

⁴⁷ La mano vuelta es un sistema de ayuda mutua, entre personas de la misma localidad que tienen una relación de parentesco, consanguínea o por afinidad, encaminado a realizar trabajos o labores particulares de forma rápida. (Velázquez, 2014).

⁴⁸ El tequio es el trabajo realizado en beneficio del pueblo o localidad a la que se pertenece. Es organizado por las autoridades locales, quienes indican la actividad y la fecha en la que se realizará (Velázquez, 2014).



Elaboración de la cartografía participativa durante el grupo focal.

Por otra parte, se encuentran las formas de trabajo colectivo que se ponen en funcionamiento en espacios públicos o comunes, como limpieza de cuerpos de agua, mantenimiento de canchas, carreteras, parques, calles, caminos, entre otros. De igual forma, se llevan a cabo acciones de reforestación en espacios comunes, donación de árboles producidos en el vivero comunitario, capacitaciones y pláticas de educación ambiental en escuelas.



Hemos limpiado los ríos [...], sí se hacía antes, porque estaba el programa Prospera, pero cuando el Programa acabó ya nadie hizo eso y Sembrando Vida lo volvió a hacer.

Persona sujeta de derecho

Estas formas de trabajo colectivo surgen por iniciativa de las personas beneficiarias y se establecen con base en las necesidades de sus comunidades, por lo que consideran una amplia gama de acciones en beneficio de la comunidad. Es importante señalar que estas acciones se extienden más allá de las unidades de producción y las comunidades de aprendizaje, por lo que sus efectos son reconocidos por el resto de las y los integrantes y es posible que genere un impacto sobre ellos, sin embargo, es un aspecto que no se analiza como parte de esta evaluación.



Espacios colectivos en una comunidad de aprendizaje campesino visitada.

Por último, el fortalecimiento de la vinculación e interacción entre las personas les permite diseñar y planear procesos de agregación de valor a los productos de sus parcelas, los cuales, por su escala, serían difíciles de llevar a cabo de manera individual. Entre los casos identificados se encuentra el cultivo y comercialización de nuez de la india y cacao, el maguey, la elaboración de destilado de tuna, la comercialización de papaya, limón y plántula de maguey (a mediana escala), achiote, vainilla y café, productos que se observaron, en menor medida, en esta evaluación.



Nuestra meta es en el futuro, por ejemplo, los que tenemos marañón, tal vez, unirnos y después, tal vez, vender nuestro producto, así como lo que la señora le dio de hace rato [nuez de la India tostada y empaquetada] que tendrían más valor. Ya procesado, empaquetado.

Persona sujeta de derecho.

En este caso, la colaboración y cooperación resultante del trabajo colectivo en la comunidad de aprendizaje, el equipamiento de sus unidades de producción derivado de la transferencia económica ordinaria recibida y saber que cuentan con el respaldo de un colectivo de personas (las comunidades de aprendizaje campesino) son factores que contribuyen a generar e incentivar una visión positiva sobre la transformación y comercialización de sus productos.

Los factores endógenos en este nivel que explican el fortalecimiento de vínculos entre las personas sujetas de derecho, por una parte, dado que la agroecología es una técnica que requiere una mayor cantidad de horas de trabajo en la parcela, necesita una mayor cantidad de trabajo, lo que la hace susceptible de realizarse en colectivo y fomenta la colaboración.

En este sentido, dentro del diseño del Programa se considera el establecimiento de cargas de trabajo y metas colectivas, lo que favorece un mayor trabajo en conjunto y apoyo mutuo. De igual forma,

el programa solicita que las personas sujetas de derecho se organicen como comunidad de aprendizaje campesino, pues es la figura que constituye el sujeto social de la intervención. Al respecto, la asesoría y acompañamiento técnico y social que ofrece el Programa ha representado una pieza clave para impulsar los procesos de organización dentro de las comunidades de aprendizaje y formar habilidades en las y los beneficiarios para el trabajo colectivo.



Personas sujetas de derecho con uniformes de la comunidad de aprendizaje campesino a la que pertenecen.

Cabe destacar la colaboración que tiene Sembrando Vida con el Programa Jóvenes Construyendo el Futuro (PJCF), la cual se encuentra establecida en las Reglas de Operación 2023 del Programa, ha representado una figura de enlace entre personal operativo y las personas sujetas de derecho, especialmente en las comunidades donde no hay una atención continua por parte de los operadores y en las localidades indígenas en las que facilitan la comunicación.⁴⁹



Si voy con las becarias les trato de explicar un poquito [antes y les digo:] "como tú lo has entendido para que quede un poco más claro". Entonces yo doy mi intervención en español, y la becaria también, lo que logre entenderme, lo explica en zapoteca [al grupo o a las personas sujetas de derecho si es visita a parcela].

Personal operativo

⁴⁹ En las Reglas de Operación del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro (PJCF) se menciona que una de las obligaciones de las personas beneficiarias de este programa es realizar todas las actividades de aprendizaje teóricas y prácticas que indique el plan de actividades, así como aquellas que le sean asignadas por parte del tutor. El plan de actividades es mostrado al aspirante antes de ser incorporado con la intención de tener su consentimiento (STPS, 2022). Adicionalmente, en las Reglas de Operación de Sembrando Vida se menciona que los becarios de Jóvenes Construyendo el Futuro serán capacitados en temas productivos y sociales, por lo que es parte de sus actividades (Secretaría de Bienestar, 2022a).

En cuanto a factores exógenos, se puede identificar la existencia de formas de organización colectivas previas en las localidades, tales como los sistemas de usos y costumbres, los cuales configuran una cultura de trabajo colectivo con la que el programa genera sinergias, además de que marcan la pauta del tipo de acciones y organización necesaria para llevar a cabo las diferentes actividades Sembrando Vida. Asimismo, la coordinación de la comunidad de aprendizaje campesino con otros actores es un factor de gran importancia, ya que permite llevar a cabo acciones que repercuten en el fortalecimiento de las relaciones entre las personas sujetas de derecho. A nivel individual, el sentido de pertenencia que estas tienen respecto a su comunidad y su comunidad de aprendizaje influye positivamente en el compromiso y la identificación que tengan con las metas y acciones que se implementan a través del Programa.



Reglamento en una comunidad de aprendizaje campesino visitada.

Por el contrario, la presencia de grupos de la delincuencia organizada, los conflictos comunitarios internos, tales como disputas por límites territoriales o derechos de tenencia de la tierra, conflictos políticos, así como la concentración de la posesión de la tierra en personas adultas mayores, son factores que limitan y amenazan la generación de estos efectos, ya que representan una ruptura del tejido social que no puede ser atendida únicamente por las acciones del Programa.

Considerando lo anterior, los efectos en cuanto al fortalecimiento de vínculos entre las personas sujetas de derecho se presentan en mayor medida entre familias y comunidades campesinas articuladas en torno a las actividades agrícolas, ya que el Programa les permite impulsar sus unidades de producción, reducir la migración y dependencia de otras actividades remuneradas, así como involucrar a otros miembros de la familia y la comunidad en las actividades agrícolas desarrolladas en la comunidades de aprendizaje campesino. Asimismo, las acciones de Sembrando Vida han demostrado tener un mayor efecto en comunidades con mayor sentido identitario y de pertenencia, en las cuales previamente existían formas de organización colectiva.

Por último, los efectos se observan más en comunidades de aprendizaje que producen cultivos susceptibles de tener procesos de valor agregado como el cacao, café, nuez de la india, maguey, entre otros, ya que, en estas comunidades, la vinculación con otras representa una oportunidad de asociación para generar mayor valor, acceder a nuevos mercados y enfrentar distorsiones del mercado como el "coyotaje".⁵⁰

Respecto al nivel intermedio de efectos en esta dimensión, se presentan hallazgos relacionados con el funcionamiento y organización de las comunidades de aprendizaje. Estos aspectos se encuentran regulados por las Reglas de Operación 2023, además de los reglamentos internos generados por las propias comunidades. En este sentido, su funcionamiento sigue lo establecido en las Reglas de Operación 2023 en cuanto a la conformación de un comité directivo y comisiones, así como un reglamento interno elaborado por consenso entre las personas integrantes de la comunidad de aprendizaje.

En primera instancia se identifica como efecto el fortalecimiento de procesos y capacidades de diálogo y toma de acuerdos, el cual se observa a través de una mayor capacidad de organización y autogestión, lo que establecen las bases para la sostenibilidad de la producción de las unidades en el futuro, aun cuando en lo inmediato esta dependa de la transferencia económica que entrega el programa.

Al respecto, el desarrollo consensuado de reglamentación interna de las comunidades de aprendizaje campesino ha establecido un marco de acción para las personas integrantes, lo que ha permitido superar barreras sociales y culturales que limitaban el trabajo colectivo. Algunos de los aspectos que abarca la reglamentación interna son las sanciones y lineamientos para el ahorro individual y colectivo, el uso de recursos como apoyos extraordinarios, el pago de multas de los miembros, viveros, biofábricas y huertos comunales, el seguimiento a planes de trabajo y la instalación de comisiones para vincularse con otras comunidades de aprendizaje y actores, entre otros.



El programa ha sido noble en eso. Una de las cosas que nos sorprende es que dentro de la comunidad de aprendizaje campesino hay diversidad de religiones y de ideales políticos, pero al final de cuentas eso no limita a que el grupo trabaje.

Personal operativo

Además, mediante el trabajo que se realiza en las comunidades de aprendizaje, las personas sujetas de derecho han aprendido a convocar reuniones, a organizarse en diversas comisiones, a tomar acuerdos y realizar acciones comunitarias. Una muestra de ello es la existencia de mecanismos de ahorro a cargo de personas de las comunidades de aprendizaje. En algunas de ellas, este mecanismo funciona a manera de cajas de ahorro, con aportaciones periódicas por parte de los miembros,

⁵⁰ Se refiere a las personas intermediarias encargadas de comprar los productos a pequeños productores para luego venderlo a mayoristas cobrando una comisión o pagando los productos a precios menores que los del mercado (Jornamex, 2023).

en otras funciona como una tanda, como ya se ha mencionado en apartados anteriores. Estos mecanismos permiten a las y los beneficiarios del Programa planear inversiones en capital como la compra de máquinas, infraestructura hidráulica, etcétera y tener un respaldo financiero con el cual otorgar préstamos personales a sus miembros para solventar necesidades no previstas.

Otro efecto importante derivado del funcionamiento de las comunidades de aprendizaje es el empoderamiento e impulso al liderazgo de las personas sujetas de derecho, el cual cobra una mayor relevancia en el caso de las mujeres. De manera general, la dinámica de trabajo al interior de las comunidades de aprendizaje campesino, establecida en el diseño del programa y las reglas de operación, ha contribuido a una mayor inclusión de las mujeres en el trabajo, así como a su distribución equitativa.



Empezamos a trabajar, fuimos de un equipo, estuvimos platicando dentro de todos y la aportación de ellos a mí me favorecía mucho, porque decían los compañeros: "te vamos a apoyar, [...] vamos a ir a hacer limpieza [a su la parcela]". [...] Qué bueno que [se] dio la oportunidad a las mujeres, porque nosotras, como mujeres, siempre hemos sido marginadas, [...] yo me propuse mi meta y he podido.

Persona sujeta de derecho

Las mujeres beneficiarias se han incorporado a cargos administrativos dentro de las comunidades de aprendizaje, al participar en las decisiones y actividades y representándolas de como parte del intercambio de experiencias entre las mujeres beneficiarias del Programa, además de adquirir conocimientos relacionados con la administración de recursos y emprendimiento de proyectos productivos.

Sin embargo, el trabajo transversal en temas de género ha presentado limitantes para el personal operativo, a pesar de que en algunas comunidades de aprendizaje el trabajo relacionado con la equidad de género ha tenido avances significativos y resultados importantes en la participación y liderazgo de las mujeres. Incluso el personal operativo considera que en algunas comunidades de aprendizaje con mayor liderazgo de mujeres hay una mejor organización y gobernanza. En contraparte, existen casos en donde este avance ha presentado retos, como el descontento por parte de los hombres debido a estrategias de capacitación diferenciada para hombres y mujeres, la necesidad de promover los derechos de las mujeres y la equidad de género, así como la falta de incorporación de mujeres al Programa debido a que no cuentan con la titularidad de los derechos agrarios.

Para las mujeres beneficiarias ha sido de gran relevancia contar con espacios para la participación y encontrar formas más equitativas de convivencia con sus pares, especialmente en contextos fuertemente marcados por la desigualdad de género y la violencia.



Para mí sí ha significado mucho [ser delegada], [...] gracias a que existe la equidad de género. Sí, porque ya ve que antes que solo los hombres y que los hombres, y como que uno de mujeres la hacían a un lado [...] y pues gracias a eso, [demostramos que] también nosotras podemos [...]. Yo con mi familia, la verdad, nos organizamos muy bien. Yo a mi esposo le digo: "yo tengo un cargo, yo tengo que cumplir con este, con el otro" y él también me apoya [...], sí tengo junta o algo voy a tener que hacer allá en el vivero, en la bio-fábrica, donde sea él me apoya. Y también aquí en mi parcela, me apoya, él y mis hijos.

Persona sujeta de derecho

Este empoderamiento ha traído como resultado cambios en la dinámica de los hogares de las personas sujetas de derecho, tales como la mejora en la convivencia y el establecimiento de condiciones más equitativas al interior. Sin embargo, tal como lo señala el personal operativo, es necesario señalar que las mujeres sin redes de apoyo presentan mayor dificultad para permanecer dentro del Programa debido a la cantidad de actividades y funciones que deben desempeñar, tanto en la comunidad de aprendizaje campesino, como en su unidad productiva y en el hogar.

Entre los factores endógenos que permiten comprender los efectos observados del Programa en cuanto a la gobernanza y organización de la comunidad de aprendizaje, se identifica la existencia de una reglamentación clara en las Reglas de Operación, a través de la cual las personas sujetas de derecho conocen lo que se espera de ellas como contraprestación de los apoyos recibidos del Programa, así como las metas y mecanismos para alcanzarlas. Esto permite un adecuado funcionamiento de las comisiones en la comunidad de aprendizaje, que contribuye a la toma de responsabilidades colectivas que sustentan un esfuerzo colectivo, no solo personal. Otro aspecto contenido en las ROP es el establecimiento de cuotas de género en la integración de las comunidades de aprendizaje y en la distribución de cargos de esta, lo que representa un piso mínimo para incorporar transversalmente la equidad de género en entornos donde su avance ha presentado retos.

En el mismo sentido, el diseño y establecimiento de normatividad interna, consensuada con los miembros a través de un proceso abierto y democrático, establece las bases para la identificación de las personas sujetas de derecho con la comunidad de aprendizaje. Esta normatividad interna contiene multas y sanciones, como un método para reforzar el cumplimiento de las metas establecidas en las comunidades.

Por otra parte, la transferencia económica ordinaria ha sido un factor fundamental para que las personas beneficiarias se involucren en el proceso organizativo y de conformación de la comunidad de aprendizaje campesino, pues incrementa su disposición para solicitar el resto de los apoyos del programa, tales como capacitaciones y acompañamiento técnico, y a trabajar en conjunto en la comunidad de aprendizaje. Asimismo, tanto la transferencia económica ordinaria, como los apoyos especiales permiten poner en funcionamiento las unidades de producción y el trabajo en conjunto dentro de la comunidad de aprendizaje. Específicamente, para las mujeres la transferencia económica sienta las bases para su empoderamiento, pues otorga una mayor autonomía económica al interior de los hogares.

Por último, el acompañamiento y capacitación en temas sociales por parte del personal operativo a las comunidades de aprendizaje permiten solidificar sus esfuerzos organizativos, los cuales acompañan y refuerzan los temas sociales en estas. En este aspecto, influye la capacitación y formación de los equipos operativos, tanto aquella proporcionada por el Programa como el perfil académico y experiencia práctica de los operadores, así como su compromiso con el acompañamiento a las y los beneficiarios.

En cuanto a los factores exógenos, se identifica la existencia de formas de organización previas, como los sistemas de usos y costumbres, las cuales contribuyen a la organización de las comunidades de aprendizaje campesino y con las cuales el Programa genera sinergias para alcanzar sus metas y objetivos. No obstante, este tipo de formas de organización implican la presencia de roles de género tradicionales, en los que a las mujeres se les asignan los trabajos de cuidados y de la casa, en tanto que en los hombres recae la actividad productiva principal y las decisiones de la comunidad.



Estamos viviendo en un pueblo donde todavía existía mucho machismo. Trabajo de mujer hace mujer. Trabajo de hombre hace hombre, y pues los hombres se dedicaban al campo y las mujeres a hacer artesanías.

Persona sujeta de derecho

En este sentido, se establecen sistemas con desigualdades de género en demérito de las mujeres, pues la asignación tradicional de roles de género hace que los trabajos de cuidados recaigan en las mujeres, aun cuando tengan otras ocupaciones, remuneradas o no, incrementando su carga de trabajo. Por último, la falta de acceso a la tenencia de la tierra para las mujeres ha dificultado su incorporación en algunas localidades.

Los efectos observados se presentan principalmente en comunidades con maneras específicas de ordenar al colectivo, ya que permiten que la organización de la comunidad de aprendizaje sea más fácil, tenga mayores capacidades organizativas y genere mayor compromiso de los miembros con los organismos de gobernanza propios, más allá de la reglamentación del programa.

Asimismo, el efecto es mayor entre mujeres beneficiarias, pues su inserción y participación en la estructura de las comunidades de aprendizaje y las unidades de producción ha representado un factor de cambio relevante en sus vidas, impulsando su liderazgo y capacidades de participación, además de fortalecer su autonomía económica.

Respecto a la última categoría de efectos del Programa, los cuales se observan a un nivel macro, es decir, en términos de la vinculación que las y los beneficiarios establecen entre comunidades de aprendizaje y agentes externos se advirtió que las acciones emprendidas por las personas beneficiarias dentro de sus comunidades no solo fortalecen sus vínculos y el sentido de pertenencia, también les permiten fortalecer relaciones con los miembros de su entorno inmediato, lo que

implica un intercambio de conocimientos e insumos entre las personas beneficiarias del Programa y quienes no lo son.

La vinculación al exterior representa un factor que favorece la interacción entre distintos actores y el alcance de objetivos y metas de Sembrando Vida. Al respecto, se identifican dos formas de vinculación de las comunidades de aprendizaje con su entorno socioeconómico inmediato.

La primera de ellas consiste en la interacción que ocurre entre distintas comunidades de aprendizaje cercanas. Al respecto, Sembrando Vida ha contribuido a crear vínculos entre diferentes comunidades agrícolas, ya que la integración es plural y considera las distintas formas de tenencia de la tierra. De esta manera, a través del trabajo en la comunidad de aprendizaje se han podido integrar personas comuneras, ejidatarias, propietarias y vecindadas con contratos de aparcería que previamente solo se reunían en su círculo social.

Esta interacción se traduce, principalmente, en intercambio de semillas y material vegetativo, como se observó en una entidad donde existe diálogo entre comunidades de aprendizaje para el intercambio de palma por maguey; o en otra, en donde la construcción de un lombricario fue posible gracias a la donación de una cubeta de lombrices por parte de una comunidad de aprendizaje, y a su vez, esto ha permitido donar lombrices a otras para que construyan sus propios espacios, tal como lo narra una persona sujeta de derecho; asimismo, esta comunidad de aprendizaje señala que los magueyes con los que producen mezcal los germinaron a partir de semillas que recibieron durante la visita de otra comunidad.

De acuerdo con el personal operativo, las visitas entre comunidades de aprendizaje se realizan con la finalidad de que las personas beneficiarias observen el trabajo que se realiza y se compartan conocimientos y experiencias. También reconocen como una experiencia positiva el poder convivir con sus pares, observar sus avances y compartir insumos para el vivero y la biofábrica.

Otra de las formas en las que interactúan las comunidades de aprendizaje consiste en la unión entre las personas sujetas de derecho la inversión en infraestructura o capital para la producción. Por ejemplo, en una entidad las personas beneficiarias del Programa que producen café unieron sus ahorros para la compra de maquinaria para tostar y moler café. De igual forma, existen otras que siembran achiote y vainilla que unen su producción y capital para comercializar sus productos en otras entidades del país.

En otro sitio visitado, la interacción entre comunidades de aprendizaje campesino permitió invertir en una olla para captar agua e instalar un sistema de mangueras con las que se busca distribuir agua a distintas comunidades de aprendizaje, de acuerdo con una persona sujeta de derecho. En este sentido, Sembrando Vida ha impulsado iniciativas para llevar a cabo procesos assemblearios entre comunidades de aprendizaje, con la finalidad de avanzar hacia la constitución de cooperativas regionales que puedan gestionarse por sí solas.



El Programa está identificando un líder en las comunidades de aprendizaje campesino que los demás sembradores lo escuchen, confíen en él y lo vean como ejemplo que asume el nombramiento y la función de delegado para que participen en asambleas de varias comunidades de aprendizaje campesino. Estas personas sujetas de derecho están saliendo de su comunidad a reunirse con otras comunidades de aprendizaje campesino, dando a conocer lo que hacen y escuchando a los demás con otras ideas que se pretenden sean difundidas y aprovechadas por el resto de los miembros de las comunidades de aprendizaje campesino a quien representan dichos delegados.

Personal operativo

La segunda forma de vinculación de las comunidades de aprendizaje con su entorno consiste en la colaboración con otras formas organizativas comunitarias o locales, como son ejidos, comunidades agrarias o autoridades locales. Por un lado, la relación de la comunidad de aprendizaje con autoridades ejidales y comunales genera sinergias que benefician a ambas partes. Este tipo de relación se observa en acuerdos donde el ejido o comunidad agraria presta un terreno para la instalación del vivero o la biofábrica, mientras que la comunidad de aprendizaje se compromete a proveer de plantas; también existen casos donde la comunidad agraria proporciona insumos a las comunidades, como almácigos.⁵¹

Esta forma de interacción es un punto de partida para establecer acuerdos con otros actores de la comunidad que les permiten cumplir con las metas del programa y eso ha implicado la renegociación de reglas y normas comunitarias con el resto de los sujetos agrarios. En una comunidad de aprendizaje, por ejemplo, se acuerda, con el ejido, acerca del uso del agua; por su parte, en otra entidad se han acordado normas entre comunidades de aprendizaje y comuneros para el pastoreo del ganado, de manera que no afecten las cosechas.



Antes había más animales [suelos] en el campo y ahorita pues no, ya no permiten que los lleven ahí en las parcelas donde están sembradas las plantas y antes sí, pues estaban casi abandonadas, digamos no que no tenían plantas y entonces podían entrar los animales [a pastar] y ahorita ya no se permite.

Persona sujeta de derecho

Esta colaboración trasciende más allá del ámbito productivo, pues la organización de las comunidades de aprendizaje y su sinergia con otras formas organizativas comunitarias ha dado pie a iniciativas de rescate o conservación de las tradiciones y costumbres locales, en las que se incluye la participación de toda la comunidad. Por ejemplo, en una entidad se señaló que dentro de la

⁵¹ Práctica específica en donde se realiza la germinación de semillas y el desarrollo de plántulas de hortalizas.

misma comunidad empezaron a rescatar tradiciones y costumbres, como festejar el Grito de Independencia, el Día de Muertos, una posada, el Día del Padre, el Día de las Madres, el Día del Niño y de la Niña, el Día del Maíz.



Se juntaron las comunidades de aprendizaje campesino de toda la ruta de todas las [comunidades vecinas], y se hizo un evento, pues demostrativo, en el sentido de que se plantaron las últimas diez plantas en esa parcela para llegar a la meta, posteriormente pasan a un evento cultural, hicieron danzas, hicieron bailables, y en eso participaron las escuelas [...], se hizo torneo de básquet y comida para todos, no es la comunidad de aprendizaje campesina de ellos, sino de la comunidad y traemos toda esa dinámica con las cincuenta y dos comunidades de aprendizaje campesino.

Personal operativo

Por último, las comunidades de aprendizaje se vinculan a menudo con autoridades locales para gestionar recursos e impulsar sus proyectos, por ejemplo, la instalación de los "tianguis campesinos", en donde las personas sujetas de derecho venden sus productos. En otro caso esto se observa a través de la construcción de un proyecto de infraestructura.



En un momento nos reunimos con la autoridad municipal para ver si podía hacer contenedores más grandes [que los que habían instalado de Sembrando Vida], al menos mientras encontramos alguna empresa que pudiera llevárselas [los residuos reciclables], pero pues la autoridad se negó porque [emulando a la autoridad municipal]: "es que no más lo hacen ciento sesenta personas", creo que son cinco mil ahí [en San Cristóbal Amatlán] y, [emulando una vez más] "¿quién les va a enseñar?" y todos los peros del mundo y ya se quedó [solamente] hasta la comunidad de aprendizaje campesino.

Personal operativo

Cabe señalar que la colaboración con las autoridades locales presenta retos por lo que, sin importar las habilidades de liderazgo y capacidad organizativa de la comunidad de aprendizaje, la capacidad de gestionar con otras instituciones y autoridades se ve limitada por la disposición y capacidades de las instituciones y autoridades con las que se gestiona. Para ejemplificar, se puede poner un caso en donde la comunidad de aprendizaje buscaba colocar contenedores para separar la basura y atender el problema de gestión de residuos en el municipio. El principal factor endógeno que permite entender la vinculación de las comunidades de aprendizaje con otros actores de su entorno es el acompañamiento técnico y social, pues además de considerar la capacitación y acompañamiento en temas sociales, representa uno de los principales puntos de apoyo que tienen las y los beneficiarios del Programa para llevar a cabo sus proyectos. De igual forma, desde el personal

operativo se han impulsado encuentros e intercambios entre las comunidades de aprendizaje, con los cuales se generan sinergias entre ellas.

En cuanto a los factores exógenos, se encuentra la existencia de formas de organización colectiva previas a la operación del Programa, tales como ejidos o comunidades agrarias, de las cuales se deriva una cultura del trabajo colectivo mediante la cual se pueden establecer sinergias que permiten alcanzar las metas y objetivos del programa.

Relacionado con los efectos no previstos por Sembrando Vida, se observó que, en algunas localidades, la puesta en marcha del Programa ha generado tensiones al interior de las comunidades. Por una parte, las condiciones de incorporación de las personas sujetas de derecho al Programa generan conflictos con las personas no beneficiarias que no lograron incorporarse, a pesar de ser parte de la misma comunidad y presentar carencias sociales similares, generando una distinción entre estas y las personas beneficiarias.



Pues ahora es la gente privilegiada, ¿no?... porque tiene un ingreso vía transferencia mensual que lo diferencia económica y socialmente del resto de la comunidad y ahora el resto de la comunidad anda así como sentida y diciendo "yo debí de haber entrado en ese Programa".

Persona no beneficiaria

De igual forma, señala el personal operativo, al interior de las familias existen casos de conflictos porque la persona propietaria de la tierra autoriza su uso a algún familiar para ingresar al Programa. Asimismo, la posibilidad de que una persona beneficiaria pueda recibir otro tipo de apoyos sociales y ganancias por las cosechas genera inconformidad entre las personas no beneficiarias.



Lo de los adultos mayores, igual esos mismos cobran a veces igual de Sembrando Vida, a veces están cobrando del cacao y pues la gente aquí pues se llena de rabia.

Persona no beneficiaria



Mujer encargada del vivero en una comunidad de aprendizaje campesino y mujer en su parcela.

Sostenibilidad de los sistemas agroforestales

Sembrando Vida establece en su documento diagnóstico 2022 que un aspecto del problema central que atiende es que las personas beneficiarias no cuentan con sistemas de siembra sostenibles, por lo que plantea como un objetivo la necesidad de mantener en producción 2.5 hectáreas sembradas con sistemas agroforestales y milpa intercalada entre árboles frutales por cada persona beneficiaria (Secretaría de Bienestar, 2022a; Secretaría de Bienestar, 2022b).

El Programa define el sistema agroforestal como una serie de sistemas y tecnologías para el uso de la tierra en las que se combinan árboles con cultivos agrícolas y pastos, en función del tiempo y el espacio para incrementar y optimizar la producción en forma sostenida. Los sistemas de milpa intercalada entre árboles frutales, por su parte, son un sistema agroforestal de cultivo intercalado, constituido por al menos tres especies, el árbol frutal (epicultivo), el maíz (mesocultivo) y frijol u otra especie comestible, de preferencia leguminosa (sotocultivo) en intensa interacción agronómica. La estrategia del Programa busca que ambos aumenten la producción de maíz y frijol como elementos estratégicos para la seguridad alimentaria nacional, incrementen de manera significativa el ingreso neto familiar, incrementen el contenido de materia orgánica, controlen la erosión hídrica del suelo y se logre un uso más eficiente del agua de lluvia (Secretaría de Bienestar, 2022a).

Para el estudio de esta dimensión se categorizaron los efectos encontrados en los siguientes efectos generales: adopción de los sistemas agroforestales/milpas intercaladas de árboles frutales, adquisición de conocimientos con la llegada del programa a las localidades, adopción de prácticas agroecológicas y algunos resultados potenciales relacionados con la producción de las parcelas.

Adopción de experiencia en sistemas agroforestales y milpa intercalada entre árboles frutales

De manera generalizada, antes de la llegada del programa a las localidades, las y personas beneficiarias mencionaron que solamente se sembraban cultivos básicos como maíz y frijol o milpa en la parcela, ello de acuerdo con las tradiciones locales. En dos entidades se contaba ya con plantas silvestres como maguey y nopal, estas se aprovechaban y no se les daba ningún manejo, por lo que se infiere que no se contaba con la cultura de siembra de árboles.



Entendimos que lo importante era pues plantar árboles y tener vida en la parcela. No sembrar y recoger todo, porque se quedaba árida [la tierra], se quedaba sin nada y eso lo entendimos a partir del Programa [...] cuando el maguey [silvestre] se empezó a terminar en el cerro, se dieron cuenta las personas que ya no había para comprar y que el poquito que había se los daban muy caro porque ya no había.

Persona sujeta de derecho

En una de las entidades, comenta el personal operativo, las personas sujetas de derecho y otras personas entrevistadas coinciden en que no existían antes del Programa en sus parcelas sistemas de producción similares, por lo que se ha generado prácticamente una nueva cultura productiva, que ha implicado el desarrollo de nuevas capacidades técnicas. E incluso las personas beneficiarias comentaron que antes de que llegara el Programa tenían sus parcelas abandonadas o con escaso manejo.



Sistemas agroforestales y milpa intercalada de árboles frutales en una parcela de una persona beneficiaria.

También se identificó, según el personal operativo, que las personas sujetas de derecho han adoptado los diseños agroforestales propuestos por el Programa, dejando atrás los monocultivos y produciendo alimentos libres de agroquímicos, situación en la que tienen gran peso los planes de trabajo y la normativa del programa. En un grupo focal, las y los beneficiarios refirieron que antes de la llegada del Programa no se reforestaba y ahora se han hecho esfuerzos importantes en esta materia. Además, el personal

operativo considera que muchas personas sembradoras nunca habían sido beneficiarias de algún programa social o productivo y que sus técnicas de sembrado no eran las más eficientes.



Sí, hubo mucho cambio. ¿Por qué? Porque antes no, no sembraban maguey o sí lo sembraban, pero no, no como viene con Sembrando Vida, ya lo intercalan con árboles frutales en milpa [...] y sí hubo mucho cambio porque muchos sembraban y antes pues se veía seca la comunidad [...] y ahorita ya pues está verde, porque todo sembraron árboles frutales maderables.

Persona sujeta de derecho

Sin embargo, en una entidad visitada, se destaca que las y los beneficiarios mostraron al inicio cierta resistencia para adoptar los sistemas agroforestales. Por ejemplo, algunos, además de dedicarse al cultivo de maíz, frijol y avena, ocupaban el rastrojo de lo que sembraban para la alimentación del ganado, por tanto, preferían utilizarlo para ese efecto en lugar de incorporarlo al suelo.

En suma, antes de Sembrando Vida, lo que predominaba en las parcelas de las personas beneficiarias era el monocultivo básicamente de milpa producida de forma tradicional, si acaso con plantas previas que se daban de forma silvestre, como maguey o cacao, pero siendo plantas viejas, no se tenía la cultura de plantar árboles y se utilizaban agroquímicos en suelos casi erosionados.



Es gracias al Programa que en mi tierra tengo más variedad de plantas, antes solo era el maíz, pero ahora ya tengo que chilitos, plátano, guanábana y con eso comemos mejor.

Persona sujeta de derecho

Ya no uso eso yo. Antes sí lo usaba, pero ahora estamos con los bioles, los caldos minerales. Eso sirve mucho para la tierra y las plagas.

Persona sujeta de derecho

Conocimientos adquiridos con la llegada de Sembrando Vida

Un efecto reconocido por las y los beneficiarios de manera generalizada es el desarrollo de capacidades y habilidades para la adopción de los sistemas agroforestales, puesto que gracias al Programa han consolidado nuevas capacidades técnico-productivas vinculadas con estos sistemas.

Por ejemplo, en una de las entidades —comenta el personal operativo— se sostiene que las personas sujetas de derecho desarrollaron capacidades en materia de tipos y periodos de poda de árboles, tipo y cantidad de nutrientes de las plantas, control de plagas, preparación de abono orgánico, producción de semillas y análisis de suelo, periodos y técnicas de plantación y cosecha, las cuales orientan para tener mayor producción y rendimiento.

En este sitio se resalta el aprendizaje técnico que las y los beneficiarios han tenido para el manejo y cultivo de maguey, dado que antes prácticamente lo aprovechaban de manera silvestre o sin ningún manejo, pese a que por generaciones ha sido una zona productora de mezcal, solo se limitaban a cosechar la planta silvestre una vez que alcanzaban la madurez y la condición adecuada, sin aplicar acciones de reforestación.



Elementos de la biofábrica en una comunidad de aprendizaje.

En todas las entidades y reportado por la mayoría de las personas sujetas de derechos, se mencionó que previo a la llegada del Programa no contaban con capacidades o conocimientos sobre cómo trabajar el vivero y la biofábrica y desconocían la forma de preparación y uso de los bioinsumos, por lo que se resalta como uno de los hallazgos más importantes en esta dimensión. Solo en una comunidad de aprendizaje existían instalaciones de un vivero que fue apoyado desde los años ochenta, pero que había sido abandonado.

Algunas personas beneficiarias del Programa también mencionaron haber aprendido técnicas de jardinería, siembra y cosecha, gracias a lo cual mencionaron que han podido prevenir que, durante la poda de árboles o la cosecha de cítricos, se transmitan patógenos de un árbol contaminado a un árbol saludable. También mencionaron que al principio les falló la mezcla para preparar la tierra que se usaría en el vivero y con el tiempo han aprendido mejores técnicas de mucha utilidad, por ejemplo, el uso de la hojarasca del encino para generar humedad.

En otra entidad los testimonios sobre el aprendizaje de las y los beneficiarios, de acuerdo con lo comentado por una persona sujeta de derecho, se resumen en que ahora conocen los pasos básicos relacionados con el cultivo y cuidado de sus plantas, así como con la elaboración y uso de bioinsumos en la biofábrica, tales como fertilizantes y sustancias para el control de plagas. Aunque reconocen que dichos productos solo han podido aplicarlos en el vivero hasta el momento y en las parcelas solo el bocashi que es preparado en ese mismo lugar.

Según lo mencionado por personal operativo, hay personas beneficiarias que tienen afianzadas las capacidades de manera importante y que perciben que podrían mantener la sostenibilidad de sus sistemas productivos en el futuro y sin apoyo del Programa.

En una entidad visitada se resaltó la importancia que ha tenido la adopción de capacidades sobre todo en mujeres beneficiarias, quienes antes habían tenido poca experiencia con las actividades agrícolas. Las personas sujetas de derecho señalaron que han comprendido las ventajas y potencialidades de tener cultivos diversificados, aunque su producción todavía sea incipiente.

Apropiación de los sistemas agroforestales

En una de las entidades, se observó que la gran mayoría de las personas beneficiarias del Programa reconocen los beneficios que tienen los sistemas de milpa intercalada entre árboles frutales y sistemas agroforestales, en comparación con su cultivo tradicional basado en maíz, de acuerdo con lo comentado por el personal operativo, y si bien la transición agroecológica es un proceso paulatino, los testimonios apuntan a que, en ausencia del Programa, se harían esfuerzos por aplicar prácticas agroecológicas, ya que perciben que la tierra se está enriqueciendo. Asimismo, algunas personas beneficiarias con posesión de mayor terreno para trabajo agrícola han llevado al resto de sus parcelas la aplicación de los bioinsumos para optimizar el rendimiento y la calidad de sus cultivos.

En una de las entidades se detectó una notable apropiación y compromiso con los sistemas agroforestales en ambas comunidades de aprendizaje, a tal grado que las personas sujetas de derecho han diversificado su parcela en número de especies, sobre todo de frutales, incluso han puesto en marcha el sistema en otra parcela adicional a la del Programa. La apropiación se refleja en la conciencia ambiental de las personas beneficiarias, lo cual genera actitudes y comportamientos orientados a disminuir las prácticas dañinas al ambiente, como la tala de árboles, el uso de fertilizantes químicos y herbicidas.

En una de las entidades, según señala el personal operativo, las personas sujetas de derecho no deseaban incluir árboles frutales entre los cultivos de las parcelas, incluso hubo quien solicitó colocarlos en otras parcelas fuera de las 2.5 hectáreas del Programa, esto debido que les restaba espacio.

En general, las personas beneficiarias se muestran proactivas a experimentar en su parcela. En ambas comunidades de aprendizaje de una entidad se observó que se han generado espacios de transmisión de experiencias sobre cómo se ha logrado el aprendizaje a partir de la práctica, sobre el potencial de su parcela y las mejores maneras de aplicar lo aprendido en el Programa. En este mismo sentido reconocen la labor de los técnicos en cuanto a las capacitaciones para el manejo del vivero, y consideran que estas han sido de gran ayuda, ya que ellos carecían de conocimientos al respecto, según lo dicho por una persona sujeta de derecho.

Un hallazgo relevante es que, a partir de la observación no participante durante el recorrido de las parcelas, se identificaron diferencias claras entre aquellas apoyadas por el Programa y las que no. Principalmente las primeras cuentan con una mayor diversidad de plantas y se encuentran limpias.

Las de las personas no beneficiarias se notaban abandonadas, en potrero o trabajadas con monocultivos o menos productos.

Por último, destaca que en varias entidades la apropiación de las personas sujetas de derecho con los sistemas agroforestales ha llevado a que se deje de practicar la roza, tumba y quema de tradición milenaria en el caso de algunas entidades.



El primer cambio es que ya no quemamos nuestras parcelas y todo eso [...], pero desde que entró al Programa pues ya no se permite; ya nos dimos cuenta de que tienen razón, que da más producto, aguantan más las plantas la sequía, ya con la basura [...] de un chapeo, no como antes que era quemado.

Persona sujeta de derecho

Adopción de prácticas agroecológicas en los sistemas agroforestales y efectos ambientales

Relacionado con el apartado anterior, uno de los principales efectos del Programa en este tema es que, a tres o cuatro años de operación, en todas las entidades estudiadas, se observa la adopción del uso de bioinsumos y el trabajo constante en las biofábricas.

Por ejemplo, en una entidad se encuentran aún en una transición hacia la agroecología.⁵² Varias personas beneficiarias identifican un menor gasto en insumos para la producción debido a que la elaboración de sus propios biofertilizantes es más barata que la adquisición de insumos químicos. Asimismo, destaca que las personas beneficiarias han mostrado que cuentan ya con las habilidades y técnicas para elaborar biofertilizantes e insecticidas orgánicos, lo cual puede perfilar una posibilidad de hacer sostenibles los sistemas agroforestales en las localidades visitadas, aun cuando ya no opere el Programa en la localidad.

En otro sitio visitado se considera que las técnicas para hacer biofertilizantes e insecticidas orgánicos y sus fechas de aplicación han sido asimiladas por las personas sujetas de derecho, lo cual representó un avance, pues se observó que para que sucediera dicha asimilación las personas beneficiarias tuvieron que pasar por un proceso formativo teórico-práctico en el que han logrado dominar los conocimientos por su repetición en las comunidades de aprendizaje.

En otra entidad el personal operativo del Programa mencionó que actualmente las personas beneficiarias no necesitan comprar fertilizantes porque están aprendiendo a elaborarlos y aplicarlos. Por ejemplo, en una comunidad de aprendizaje en esta entidad solo emplean los bioinsumos que pro-

⁵² Retomando lo mencionado en la página de internet de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2021), la cual retoma la FAO, se define agroecología como "la ciencia que consiste en aplicar conceptos y principios ecológicos para gestionar las interacciones entre las plantas, los animales, los seres humanos y el medio ambiente en pos de la seguridad alimentaria y la nutrición." Para mayor referencia visitar: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/la-agroecologia-es-el-presente-para-el-campo?idiom=es#:-:text=La%20agroecolog%C3%ADa%20aporta%20una%20soluci%C3%B3n,para%20los%20os%20mexicanos>

vee la biofábrica para el control de plagas y fertilizar la tierra, y afirman que han resultado óptimos, al menos en el vivero, pues las plantas crecen más rápido y visiblemente más sanas, aunque, de acuerdo con una persona sujeta de derecho, también se expone que los resultados han sido variados.

En otra entidad visitada, el personal operativo del Programa menciona que hubo renuencia por parte de algunas personas beneficiarias para dejar el uso de productos químicos, sobre todo por la presencia de plagas que no han podido eliminar. Pero en general, la percepción es de una reducción del uso de químicos a partir de los bioinsumos. Las personas beneficiarias de una comunidad de aprendizaje comentaron que han podido constatar los beneficios de los productos generados en la biofábrica, principalmente cuando son utilizados en el vivero y sus parcelas: tales como el caldo bordelés, de ceniza, sulfocálcico, los repelentes, el lixiviado de lombriz, el bocashi y el humus de lombriz. Asimismo, se mencionó que los bioinsumos bocashi y composta no solo se preparan en las biofábricas, sino que hay personas sujetas de derecho que ya los elaboran en sus parcelas. En este sitio, los cultivos enfrentan fuertes problemas de plagas que no han podido ser atendidas por completo con los bioinsumos, lo que representa un riesgo para la sostenibilidad de los sistemas agroforestales.

De manera similar, en otra entidad, las personas sujetas de derecho sostienen la percepción de que se ha reducido el uso de agroquímicos en su comunidad de aprendizaje, y que se han iniciado procesos para formarse en la producción y aplicación de insumos que se utilizan en la agroecología, por ejemplo, biofermentos, biopreparados y caldos minerales que favorecen la sostenibilidad de los sistemas agroforestales. De acuerdo con una persona sujeta de derecho, en esta comunidad se percibe también que la calidad del suelo de sus parcelas ha mejorado y esto se atribuye a la implementación de prácticas agroecológicas.

Asimismo, se observó que el personal operativo y las personas beneficiarias coinciden en que la elaboración y uso de compostas en las parcelas no solo mejora la calidad del suelo y los cultivos, ya que también representan una estrategia de reciclaje y uso eficiente de los recursos disponibles.

En una entidad más también se mencionó que se ha reducido considerablemente el uso de agroquímicos, por lo que las personas beneficiarias presumen que sus familias podrían estar consumiendo alimentos más saludables y protegiendo su salud. Durante el trabajo de campo también se mencionó la percepción sobre el rescate de técnicas ancestrales de siembra y cosecha, tradicionales y amigables con el ambiente, que se complementan con las técnicas modernas de agroecología y el uso de abonos y fertilizantes hechos en la biofábrica:



La diferencia entre el sistema agroecológico con el sistema convencional es el uso de los fertilizantes químicos. El sistema agroecológico trata de nutrir nuestros suelos con abonos o compostas que no dañen el suelo, sino que lo nutran de forma natural con bioinsumos. Es dejar de utilizar los fertilizantes químicos o los herbicidas, también es implementar otras especies que nos benefician, como las coberteras o las leguminosas, que aparte de que nos ayudan a que ya no crezca cierta maleza, nos ayudan a nutrir el suelo.

Personal operativo

En otros lugares visitados también se han observado avances en el tema de adopción y uso de bioinsumos, aunque todavía existen problemas complejos de plagas o “enfermedades” en las plantas, por lo que se recurre a métodos químicos. Por su parte, en otra comunidad de aprendizaje se hizo referencia al rendimiento de los bioinsumos, las personas beneficiarias perciben que al principio se cae el rendimiento, pero tienen la certeza de que paulatinamente aumentará una vez que la tierra tenga suficiente nutriente.

Se observó en una comunidad de aprendizaje que las personas beneficiarias del Programa ya están produciendo su propio abono orgánico, además conocen la variedad, cantidad y tipo de bioinsumo y ya no usan químicos. En la visita a la biofábrica, las y los beneficiarios hicieron referencia a que usan el bocashi y supermagro como fertilizante, gracias a las asesorías del personal de Sembrando Vida. Los bioinsumos de la biofábrica (como agua de vidrio) no los conocían. En el caso de aquellos que sí conocían, como el bocashi, les salía caro producirlo y ahora lo hacen más barato con recursos locales; sin embargo, aún no producen suficiente para abastecer todas las parcelas de las personas beneficiarias.

En otra comunidad de aprendizaje se mencionó que al principio resultaba más difícil la efectividad de los bioinsumos, pero se reconoció que es parte de un proceso de aprendizaje en el que entendieron que para que no caiga la producción, es necesario aplicar cada mes las dosis apropiadas, también se dieron cuenta de que requiere más mano de obra, aunque esta sale más barata que el químico. En la visita a la biofábrica se mencionó que el uso de abonos orgánicos ha favorecido la nutrición del suelo y ha generado resultados en el desarrollo de las plantas, según lo dicho por una de las personas beneficiarias, y a través de la asesoría técnica se han podido identificar las especies de mejor calidad para clonaras y ampliar su reproducción.

En otra entidad, si bien se identifican avances en la puesta en marcha de prácticas agroecológicas, hay un reconocimiento generalizado de que aún falta trabajo por hacer. Adoptar e instrumentar estas prácticas en la comunidad no ha sido una tarea sencilla, toda vez que las personas beneficiarias tienen muy arraigada la costumbre de utilizar productos químicos (herbicidas, insecticidas y fertilizantes). Les ha sido difícil abandonar el sistema convencional de producción, ya que se reconoció que la agroecología demora en mostrar resultados e implica significativamente más mano de obra y es un trabajo pesado.



En el caso mío que cada casi no puedo hacer ya nada, eso [las labores que implica la agroecología] es bien complicado, por eso más que nada luego uno le mete el químico. Como dice él, en lo que limpian tres peones así con el azadón, él lo limpia en un día con la bomba.

Persona sujeta de derecho

El énfasis principal del personal operativo del Programa en esta comunidad de aprendizaje radica en desalentar el uso de herbicidas e insecticidas químicos y promover de que con su desuso se protege la salud tanto de las personas sujetas de derecho que manipulan y están en contacto con dichos agroquímicos, como de las familias que consumen los alimentos producidos en las parcelas. En esta entidad fue reconocido un avance evidenciado por todas las personas beneficiarias y referido también por el personal operativo del Programa en la implementación de la agroecología en el cultivo de maguey, para el que se ha hecho uso de los bioinsumos generados en la biofábrica.

Otro de los efectos observados en algunas entidades tiene que ver con la recolección y uso de semillas locales. En una entidad se hizo énfasis en que llevan a cabo la práctica de recolección de semillas, con la que han podido recuperar variedades de agaves, lo que además de traer un beneficio a la biodiversidad, pues se están rescatando especies que estaban en peligro de extinción, genera conciencia en las personas beneficiarias sobre esta práctica ambiental. Esta situación también se observó en otra entidad visitada, pues en una comunidad de aprendizaje se recolectaron semillas de la región que usan en el vivero y venden, es una variedad adaptada que tiene baja mortandad.

En otra parte, el personal operativo identificó que las y los beneficiarios han aprendido a germinar semillas para su uso posterior y han sabido aprovechar ese aprendizaje, por lo que lo replican o lo enseñan a sus familias.

Un efecto más identificado fue el desarrollo de prácticas de conservación del suelo y gestión y uso del agua. Se observó por el personal operativo que en algunas entidades la implementación de acciones para estos fines, donde se tiene la percepción de que son una opción viable ante problemáticas como la sequía. Por ejemplo, en una entidad las personas beneficiarias pusieron en marcha algunos mecanismos aprendidos por internet para mejorar el riego de sus parcelas. El problema de la falta de agua en este sitio se ha atendido con la aplicación de mejoradores de suelo y acolchados vegetales. También se ha capacitado a las y los beneficiarios sobre mejoras de suelo y formas de plantación, como hacer los hoyos más anchos para plantar el árbol porque eso ayuda a captar más agua cuando llueve.

En materia de recuperación del suelo, personal operativo de Sembrando Vida señala que mediante el uso de los bioinsumos y microorganismos (lombrices) producidos en las biofábricas se están realizando acciones para mejorarlo. Una experiencia relacionada con esto es que desde el Programa se ha procurado sensibilizar a las y los beneficiarios para dejar el rastrojo después de la cosecha, esto con el fin de mejorar la nutrición del suelo. Al cortar la hierba manualmente se incorpora la materia orgánica al suelo y lo va mejorando.

En una comunidad de aprendizaje se manifestó que en 2023 no habían tenido producción por falta de lluvia, pero durante 2021 y 2022 se logró la producción para el autoconsumo. De acuerdo con una persona beneficiaria, se percibe que la calidad de lo producido aumentó con respecto a lo que obtuvieron en años previos. Es importante señalar que, en las visitas del equipo investigador a las parcelas, es notorio el efecto generado por las condiciones extremas de calor y sequía, donde incluso las especies consideradas como resistentes se encuentran en riesgo.

En varias entidades se percibe un problema de producción y manutención de los sistemas agroforestales y las milpas intercaladas de árboles frutales a causa de la falta de agua. Se identificaron testimonios de personas beneficiarias sobre que los árboles frutales requieren mucha agua, por lo que se ven en la necesidad de adoptar medidas para acercar el agua a las parcelas. Además, identifican la necesidad de pedir al Programa apoyo para sistemas de riego. En algunos lugares, como comenta el personal operativo, se han perdido árboles frutales por la sequía, lo que ha llevado al incumplimiento de metas con el programa. En una comunidad de aprendizaje se instaló una geomembrana para captación de agua; esto se logró gracias al apoyo que recibieron del Programa, lo que les ha ayudado mucho en tiempo de sequía; el problema es que —señalaron— “ahora no ha habido lluvias”.

En relación con la cobertura vegetal del espacio, se identificaron dos entidades donde las personas beneficiarias han mejorado la cobertura vegetal y la biodiversidad en diversos espacios de las localidades, prosperado su paisaje y el interior sobre todo en espacios de uso común. En una entidad, se resalta lo notorias que han sido estas acciones y otras tareas de saneamiento para diversas personas de las localidades, puesto que estas acciones comunitarias de reforestación se han llevado a cabo en escuelas, clínicas, y en puntos clave de las localidades:



Le estábamos enfocando más a la parte de la reforestación, de sembrar; si se murió una planta, meterle otra y estarle [renovando] siempre, pero ahora hemos estado bajándole la intensidad de una parte a ese trabajo y le hemos estado metiendo más a obras de conservación [...], el mismo productor como que ya está viendo los resultados.

Personal operativo

Resultados actuales y potenciales relacionados con la producción

Los resultados en producción de los sistemas agroforestales son más evidentes en el componente milpa, mientras que en el componente de frutales (y algunos agroindustriales) se comienza a tener resultados con la generación de alimento e ingresos, pero que son variables y aún incipientes en buena parte de las comunidades de aprendizaje visitadas. Considerando los factores climáticos y las condiciones de sequía que afectan a la mayoría de las regiones de la muestra, a continuación, se mencionan algunas experiencias que pueden representar efectos potenciales en la producción desde la puesta en funcionamiento del Programa.

Por ejemplo, en una entidad se reconoció la importancia de la producción del nopal, el cual, pese a la sequía, ha dado los mejores resultados. En ambas comunidades de aprendizaje de esta entidad las personas beneficiarias mencionaron haber consumido nopales y tunas provenientes del Programa. Algunas personas sujetas de derecho agregan que también han obtenido duraznos, cuyo árbol crece en esta zona. En una comunidad de aprendizaje las personas beneficiarias mencionaron que los duraznos se dan solos en el campo, mientras lo que no ha dado fruto hasta el momento son los manzanos que tienen sembrados; una persona relató que se le murieron 200 manzanos que tenía plantados.



Parcela con producción de nopal de una persona beneficiaria.

La situación de la escasa o nula producción en el ciclo agrícola en que se desarrolló esta evaluación ha causado frustración entre las personas beneficiarias, ya que no obtendrán ni forraje, según lo que comenta el personal operativo. Aunque también se ve en el nopal un cultivo que permitirá enfrentar la sequía, ya que, aunque no se tenga producción de granos, sí se tendrá producción de nopal, tanto para el autoconsumo como para el ganado, con lo que podrán disminuir las pérdidas al respecto. A lo anterior se podría agregar la elaboración y comercialización de productos a base de tuna, como el destilado de tuna, que también elaboran en la comunidad de aprendizaje campesino. Bajo este contexto, algunas personas beneficiarias no están convencidas de quedarse a futuro con la producción de nopal.

Por su parte, en otra entidad en la que también se enfrenta una sequía importante, durante 2023 no tuvieron producción. Sin embargo, en el primer año en que llegó el Programa, algunas personas beneficiarias habían tenido producciones importantes de maíz y frijol. También se identificó la percepción de que, con lluvias, la producción y productividad de todo lo que se ha sembrado en la parcela con el apoyo del Sembrando Vida fue mayor con relación a su situación anterior. Es importante destacar que los resultados de producción de milpa, frutales y forestales han sido mínimos a pesar de los esfuerzos realizados por las personas beneficiarias para lograr la sobrevivencia de las plantaciones.

No obstante, en una entidad se identificó que los efectos en producción fueron relevantes. Se recuperó la siembra de maíz para autoconsumo, se observó un aumento en la generación de huertos de traspatio, se incrementó la siembra de hortalizas para autoconsumo, se percibieron ingresos por venta de productos sembrados en hortaliza y vivero y se realizó inversión en parcelas. En el caso de varios de sus cultivos han reconocido un aumento en la cantidad de producción y la calidad de esta.



De hecho, sí aumentó [la cantidad de cosecha de maíz] porque los técnicos nos están enseñando otras formas de sembrar, cómo hacerle, o qué le ponemos [y la calidad] es buena, porque mis compañeros, yo también, tanto ellos, se dan cuenta que al momento de que sembramos la milpa, el técnico nos dice que le pongamos micorriza, compramos micorriza, le ponemos antes de sembrarlo, le ponemos a eso. Y muchos compañeros, yo también digo, que antes el maíz, sí se producía, pero al momento de cosecharlo, de desgranarlo, tiene mucho [...] maíz podrido [...] y ahorita es menos, ¿por qué? Porque estamos siguiendo las instrucciones del técnico.

Persona sujeta de derecho

En otra entidad en condiciones similares, se identificó la mejora de la calidad y cantidad de los productos cosechados y varias personas beneficiarias mencionaron que los alimentos producidos actualmente son suficientes para el consumo familiar. Además, también se señaló que las prácticas agroecológicas han reducido el uso de agroquímicos y fomentado la producción diversificada de alimentos. La experiencia de una persona sujeta de derecho muestra que su participación en el Programa la ha llevado a observar una mejora en la calidad de productos específicos como el cacao, la guanábana y el plátano. La mejora en las cosechas no solo ha podido beneficiar a las personas beneficiarias de forma individual, sino que también tiene un impacto positivo en la comunidad.

En algunas comunidades de aprendizaje campesino, debido a retrasos por identificar las especies óptimas para la región, como, los frutales, apenas comienzan a generar producto, principalmente de especies como piña, plátano, ciruela, achiote y tamarindo. Según testimonios de algunas personas beneficiarias, al momento de la evaluación contaban ya con algunos árboles próximos en entrar en proceso de producción como naranja, guanábana, pitahaya, jayomito, mango y zapote.

Un reto importante identificado que se deriva de los primeros volúmenes de producto, especialmente de frutales y de algunos agroindustriales (nopal, achiote, café), tiene que ver con el tema de la comercialización, porque en la mayor parte de las entidades se refería que las ventas (justificado por los volúmenes aún reducidos) las realizan en los mercados locales o regionales o en los tianguis que el Programa promueve. Sin embargo, ese proceso de venta se realiza de manera individual a intermediarios, a pie de parcela y sin agregar ningún valor, y por tanto los precios de venta alcanzados generalmente son bajos.

¿Qué factores se asocian con los efectos observados en la sostenibilidad de los sistemas agroforestales?

Por un lado, en cuanto a los factores asociados a la operación de Sembrando Vida o factores endógenos, se identifica la transferencia económica ordinaria y adicional, los apoyos en especie y el acompañamiento técnico para incorporar los sistemas agroforestales y el de milpa intercalada entre árboles frutales como relevantes para que las personas beneficiarias pudieran ver un cambio en sus parcelas y produjeran más productos de mejor calidad.

En el caso de la transferencia económica adicional, se menciona que se utilizó para la adquisición de bienes y servicios para la producción: semilla, material vegetativo, planta e insumos; logística para el transporte, almacenamiento y vigilancia de insumos; herramienta, equipo y material para la operación de viveros y biofábricas; y sistemas de captación, extracción y almacenamiento de agua.

Además, se mencionó que fue relevante para establecer, equipar y habilitar en un primer momento la biofábrica y el vivero, que son dos componentes fundamentales de los sistemas agroforestales, y sin los cuales difícilmente se alcanzarían los objetivos del Programa. Específicamente, Sembrando Vida apoyó a las comunidades de aprendizaje, entre otras cosas, con los insumos para elaborar los bioinsumos como bocashi, agua de vidrio, supermagro, caldo sulfocálcico, así como con materiales e implementos para el establecimiento del vivero y la biofábrica como sistema de riego por goteo, tinacos, malla sombra, herramientas, entre otros. En todas las entidades se enfatizó la importancia de este componente de apoyo porque sin estos, por muy valiosa que fuera la asesoría técnica y capacitación, no se tendría dónde aplicar el conocimiento.

La transferencia económica ordinaria se considera fundamental, ya que permite el establecimiento y funcionalidad de los sistemas agroforestales. Las personas beneficiarias, dedicadas desde siempre al campo, consideran que más que un apoyo, este recurso mensual constituye un pago o salario por el tiempo y trabajo que le destinan a la parcela del Programa.



Sembrando Vida es un buen Programa porque se está haciendo el trabajo [siembra y cosecha], te pagan un salario por hacerlo, y la cosecha sirve para el consumo de las familias.

Persona sujeta de derecho

Incluso, las personas sujetas de derecho de una de las entidades consideran que la transferencia económica es un importante incentivo para que puedan cumplir con los requerimientos del Programa, tales como el cuidado de la parcela, diversas tareas y las metas establecidas por Sembrando Vida, por lo que algunos han requerido de la ayuda de su familia (como padres o hermanas) con la intención de mantenerse dentro de este y así asegurar la transferencia económica. En otra entidad, las personas beneficiarias comentan que la transferencia económica ha servido para incentivar su compromiso y participación para realizar sus planes de trabajo en tiempo.

La transferencia económica de Sembrando Vida ha sido el medio para incentivar que las personas sujetas de derecho vuelvan a invertir en sus parcelas y establecer los sistemas agroforestales. También ha sido un factor importante porque ha permitido mejorar las parcelas, sobre todo por medio del ahorro, para su posterior inversión en implementos, infraestructura y herramientas para la parcela.



"No tengo esto en mi parcela" [alguien antes de ser beneficiario], [y ahora] ya pudieron comprar su Rotoplas [tinaco] para sus obras de conservación. Algunos que no tenían agua, ya se excavaron su pozo, ya hasta tienen manguera e instalación de riego y todo eso, y sí se ha beneficiado mucho y pues antes no pensaron [que pudiera ser posible], hay algunos terrenos que estaban abandonados. Ya hasta tienen manguera en instalación de riego y todo eso, y sí se ha beneficiado mucho.

Persona sujeta de derecho

Este apoyo, además de servir de financiamiento para las actividades, insumos y equipos que se usan en la parcela, su entrega, de alguna manera, está condicionada para que se cumplan las labores de los sistemas agroforestales establecidas en los programas de trabajo.

Referente al apoyo técnico, también fue relevante para que el sistema agroforestal pudiera implementarse, ya que las personas beneficiarias ponían en práctica todos los conocimientos que adquirían, además de que tuvieron asistencia para hacer bioinsumos, para intercalar plantas en las parcelas, recolección de agua y cuidado de las plantas y del medio ambiente.

En una de las entidades se sostiene que el acompañamiento técnico ha brindado la perspectiva necesaria a las personas beneficiarias para reactivar las unidades de producción y para diversificar los productos que se puedan obtener de ellas, por medio del uso de plantas diferentes a las que estaban acostumbradas, tal como lo comenta una persona sujeta de derecho. Aunque también se reportó en algunas comunidades de aprendizaje que consideran insuficiente el acompañamiento técnico.

Mediante las asesorías se han transmitido los conocimientos y procedimientos necesarios para implementar la agroecología en las localidades intervenidas. Este acompañamiento ha permitido tener planes de acción que responden a las necesidades de cada localidad. Para el equipo operativo del Programa ha sido importante que las personas beneficiarias puedan ver en la práctica cómo funciona el conocimiento o las técnicas que se les enseñan, para que las acepten, pongan en funcionamiento e incorporen a su vida cotidiana. Mediante las asesorías del personal técnico social y productivo se han transmitido los conocimientos y los procedimientos necesarios para poner en funcionamiento la agroecología en las parcelas.



El Programa nos ha apoyado con los ingenieros. Ellos nos capacitan, nos dan talleres, nos dan asesoramiento de cómo manejar y cuidar las tierras antes de producir nuestras plantas. Ellos saben que la tierra hay que desinfectarla, porque aquí también hay plagas, entonces le aplicamos lo que es cal, cenizas, carbón, lo mezclamos toda la tierra y después empezamos con el llenado de bolsas. En esa nos capacita la ingeniera, la bióloga.

Persona sujeta de derecho

En otra de las entidades se menciona que gracias a las asesorías técnicas productivas se transitó del uso de fertilizantes químicos a sustancias agroecológicas. Las personas informantes señalaron que antes de su participación en el Programa la práctica habitual era el uso intensivo de fertilizantes químicos.



Barrer la hoja, dar cultivo a las matas de cacao y cuidar a los árboles de plagas.

Persona sujeta de derecho

El personal operativo de una de las entidades ha implementado estrategias diversas para enfrentar la negativa de las personas sujetas de derecho a poner en marcha los sistemas agroforestales, con capacitaciones acompañadas de demostraciones en las que han mostrado los beneficios de estos sistemas. Sin embargo, también hay casos en los que la falta de acompañamiento a las y los beneficiarios ha causado la inadecuada aplicación de los sistemas agroforestales. En una comunidad de aprendizaje campesino las personas sujetas de derecho hablan de una rotación considerable de técnicos, lo que ha impedido un acompañamiento continuo.

Las personas sujetas de derecho de una entidad visitada coinciden en que antes del Programa no existían en sus parcelas sistemas de producción similares, por lo que se ha generado prácticamente una nueva cultura productiva que por sí misma ha implicado el desarrollo de nuevas capacidades técnicas sobre los las milpas intercaladas entre árboles frutales y los sistemas agroforestales. Estas capacidades, sin embargo, todavía requieren fortalecerse, más aún ante el inicio de los periodos importantes de cosechas.

Si bien en todos los casos existe un reconocimiento a los técnicos del Programa por su trabajo y por los efectos positivos que se están generando en las parcelas y las comunidades de aprendizaje, en la práctica enfrentan múltiples limitaciones administrativas, de recursos económicos y de tiempo para el desempeño efectivo de sus funciones. Lo anterior se observó de manera generalizada en las entidades visitadas.



La estructura [del Programa Sembrando Vida a nivel central] no ha sido muy organizada [...], diversas áreas bombardean por todos lados.

Personal operativo

Otro factor que resulta relevante es el compromiso de las personas sujetas de derecho y las comunidades de aprendizaje para trabajar en la parcela, vivero, biofábrica y cumplir con los planes de trabajo. Esta condición es determinante para la sostenibilidad de los sistemas agroforestales. Por ejemplo, en una entidad visitada se destaca que, además del tiempo destinado a la limpieza de las parcelas, las personas sujetas de derecho tienen que cuidar sus terrenos para evitar que la fauna nociva ingrese y afecte los cultivos.



Pues no podemos dejar todo lo que hicimos en la parcela, tenemos que seguirlo haya apoyo o no haya, ya nos dio una base tanto en frutales como forestales [...] a futuro nuestros hijos van a vender maderas, ellos van a cosechar todo lo que estamos haciendo ahorita.

Persona sujeta de derecho

En otra entidad, las personas que operan el Programa señalan que la mayoría de las personas beneficiarias muestran entusiasmo por operar sus unidades de producción y para trabajar en la comunidad de aprendizaje (incluso han aprendido a germinar semillas para su uso posterior), han sabido aprovechar esos conocimientos y los replican o los enseñan a sus hijos o cónyuges. Inclusive, aplican lo aprendido en otras unidades de producción que tienen y que no pertenecen al Programa.

Por otra parte, se identificó en los testimonios que, sin la motivación y el esfuerzo cotidiano que las personas sembradoras han aportado, no se verían los resultados que hay en esta dimensión de sistema agroforestal, pese a las difíciles condiciones climáticas de la región, las cuales se han visto agudizadas este año, sobre todo en el norte del país. En eso se debe destacar la ayuda mutua para el trabajo, sin la cual no sería posible que las personas sembradoras del Programa pudieran cubrir sus metas o acercarse a ellas, sobre todo por la cantidad de trabajo que implican algunas tareas en las parcelas, así como en las comunidades de aprendizaje y el alza en los precios del jornal.

Finalmente, los factores exógenos identificados son la presencia de fenómenos climatológicos adversos, especialmente la sequía, heladas e inundaciones y que están presentes en los resultados de todos los casos. Las condiciones climáticas, especialmente con la falta de agua por las prolongadas sequías que han azotado al país en los últimos años, es uno de los factores que mayor efecto está teniendo en el desempeño de los sistemas agroforestales. En varias de las entidades, además de estar enfrentando épocas de sequía y falta de agua, se han presentado heladas atípicas o tempranas que igual afectan a las plantaciones y cultivos.



Pues ahorita ya tenemos la cantidad de las dos mil quinientas plantas, pero entra la sequía, se muere la mitad otra vez y vuelve a caer la lluvia y vuelves a sembrar otra vez. Y creo que nunca se va a acabar de sembrar.

Persona sujeta de derecho

Otro factor exógeno es la creciente invasión de los cultivos por fauna silvestre y por plagas y enfermedades, dado que es un problema de carácter biológico influido también por el clima que afecta fuertemente los cultivos de los sistemas agroforestales,⁵³ sobre todo en las entidades donde en la actualidad experimentan sequías muy fuertes. Así, en casi todos los estados estudiados, se reporta mayor incidencia de fauna nociva como ratas, tejones y tuzas que afectan los cultivos.

Esto demanda a las personas sujetas de derecho mucho más tiempo para el cuidado de sus parcelas. Según los testimonios, incluidos los del personal operativo del Programa, no se han encontrado métodos efectivos para controlar el problema y tampoco se tienen bien identificadas sus causas.

Hallazgos de la evaluación en temas transversales

Consideraciones sobre la sostenibilidad de los efectos del Programa Sembrando Vida

Partiendo de que el fin del Programa alude a lograr la autosuficiencia alimentaria a través de la generación, desarrollo y fortalecimiento de medios de subsistencia productivos en los hogares de las personas sujetas de derecho y que su vida operativa, hasta el momento, permite observar efectos a corto plazo, es importante dimensionar si los efectos de Sembrando Vida tienen el potencial para mantenerse en el tiempo y contribuir a lograr dicho fin en el mediano y largo plazo, que lleve a las personas beneficiarias y sus hogares a depender cada vez menos de la transferencia económica.

La evidencia de esta evaluación ha permitido encontrar algunos puntos convergentes respecto al uso de los recursos proporcionados por Sembrando Vida, como se ha mencionado en la presentación de los resultados, la evidencia indicó que, al tener mayor poder adquisitivo, las personas sujetas de derecho aseguran más fácilmente su alimentación y la de su familia, pueden comprar con mayor frecuencia diferentes tipos de alimentos y tienen una mejor gestión de compra de estos. Por su parte, en menor medida, se utiliza el recurso para contribuir a la atención de otras necesidades básicas del hogar, las cuales están determinadas por el peso que tiene la propia transferencia del Programa en el hogar, el ingreso total del hogar y por su número de integrantes.

Asimismo, la inversión en parcela, a través de la compra de herramientas e insumos, para el trabajo agrícola y el pago de mano de obra extra, son algunos de los usos de los recursos que podrían contribuir a la sostenibilidad de los sistemas agroforestales; lo cual es acompañado por la contribución de las personas sujetas de derecho con su fuerza de trabajo para el alcance de las metas del Programa y para mantener los sistemas agroforestales y de milpas intercaladas entre árboles frutales. Se espera que con esta inversión las personas sujetas de derechos puedan sostener una fuente de alimentos más abundantes, variados para su familia y llegar a tener excedentes para poder vender-

los; aunque por el momento, lo que se ha podido observar, es la producción de un poco más de alimentos para autoconsumo.

Por otro lado, el ahorro como práctica colectiva e individual, que ha permanecido a pesar de ya no ser un requisito obligatorio en la normatividad, también ha sido clave para que los recursos económicos de los hogares permitan la inversión en asuntos relacionados con la producción en la parcela.

Además, existen otros elementos que contribuyen a la sostenibilidad de los sistemas agroforestales vía los apoyos de viveros, biofabricas, plantas, etcétera: la transición agroecológica, adopción de conocimientos sobre el manejo eficiente de los recursos, producción de milpa, y a nivel colectivo la producción de excedentes y venta. Sin embargo, a nivel de las personas beneficiarias, la producción de árboles frutales y maderables, dado el tiempo que toma su crecimiento y posterior aprovechamiento, aún no produce recursos que puedan ser utilizados para la generación de ingresos.

En este sentido, es necesario considerar que los efectos en seguridad alimentaria están ligados al aumento del ingreso derivado de las transferencias económicas ordinarias, además de que en la mayoría de los casos el desarrollo de los sistemas agroforestales es incipiente y se encuentra en proceso de consolidación. Asimismo, para las personas beneficiarias en condiciones de mayor vulnerabilidad y pobreza, los efectos buscados son menores en comparación con otras, debido a factores como un mayor número de integrantes en el hogar, menores fuentes de recursos e ingresos complementarios, además de habitar zonas de difícil acceso.

Con esta evaluación se puede observar que existe una mejora en las condiciones socioeconómicas de las personas sujetas de derecho, pero existe la probabilidad de que los avances logrados se diluyan en ausencia de los apoyos y mecanismos adicionales que permitan consolidar los sistemas agroforestales y formalizar la organización de las comunidades de aprendizaje campesino de manera autónoma orientadas a desarrollar las unidades productivas para lograr procesos de agregación de valor y estrategias de comercialización, además de asegurar la disponibilidad de agua y aminorar los efectos de desastres naturales.

Consideraciones sobre el diseño y operación del programa

A continuación, se detallan los principales hallazgos en temas o aspectos transversales que atañen al diseño, operación y gestión del Programa. Estos temas destacaron a lo largo de la evaluación por su impacto en distintas áreas, son producto de un análisis iterativo de los datos recopilados en los nueve casos de estudio y fueron triangulados con entrevistas realizadas con actores clave del nivel federal del Programa. En este sentido, se consideran especialmente importantes para lograr la sostenibilidad y potenciar los efectos de Sembrando Vida.

En primer término, se identifican aspectos relacionados con la planeación y aprendizaje de las personas funcionarias operadoras del programa, pues son procesos que contribuyen a la efectividad y sostenibilidad de este, ya que, mediante una planificación efectiva, se pueden establecer objetivos claros y asignar recursos de manera estratégica, mientras que el aprendizaje continuo permite la

adaptación, mejora y un mayor impacto del Programa con el tiempo. Esta evaluación reveló que en el arranque de Sembrando Vida hubo áreas de oportunidad en la planeación, haciendo que la curva de aprendizaje fuera pronunciada y contribuyendo de forma importante a la obtención de efectos variables y heterogéneos.

El diseño y la planificación del Programa presentó desafíos. De acuerdo con los estudios de caso y las entrevistas a personal del nivel central, estos desafíos derivaron del arranque apresurado del Programa, así como de la amplitud del objetivo que se busca cumplir, el tipo de intervención que se planteó y el cambio de paradigma que representa para la atención de la población objetivo y el problema.

Debido a que el Programa opera en contextos socioculturales y agroambientales diversos, su adaptación a estas condiciones particulares representa un desafío por afrontar. Los informantes consideran que Sembrando Vida ha tenido que planificar “sobre la marcha” y a veces de manera “inmediata”, sin dedicar el tiempo necesario para analizar, diagnosticar o evaluar para tomar decisiones, principalmente en lo que se refiere a la adaptación de los sistemas a diferentes regiones climáticas, la comercialización de productos y en ciertos aspectos ambientales, como la escasez del agua.

El diseño original del Programa resulta más adecuado para las regiones sur y sureste, por lo que ha debido adaptar su modelo de intervención. Aprovechar el Programa en las zonas desérticas y semi-desérticas del centro y norte del país representa un reto. En este sentido, existe una tensión constante entre la planificación generalizada y centralizada y la necesidad de adaptar esquemas y sistemas, e incluso los apoyos que se otorgan a las comunidades de aprendizaje y a las y los beneficiarios en función de diferencias regionales, climáticas e incluso culturales.

En los estados o regiones más áridos como Durango y San Luis Potosí, ha sido más complicado conformar los sistemas agroforestales debido a la dificultad que implica la fuerte sequía para la sobrevivencia de las plantas. En tanto que en Tabasco y Chiapas se observa que estos se encuentran mejor conformados y en funcionamiento, ya que son entidades federativas que cuentan con condiciones más favorables para su desarrollo.

Como resultado de la evaluación, se identificaron hallazgos diferenciales en las cuatro dimensiones, pero especialmente en la producción y sostenibilidad de los sistemas agroforestales, los cuales se encuentran relacionados con el grado en que el Programa ha podido ser apropiado y adaptado a las diferentes regiones. El Programa Sembrando Vida identifica estos desafíos y ha buscado la adaptación del modelo de sistemas agroforestales, permitiendo cultivos regionales como el maguey. Esta diversidad regional debe considerarse en cualquier plan para expandir el Programa e incorporar nuevas áreas, como puede ser la comercialización de productos en mercados locales, regionales o nacionales.

Por otra parte, el personal operativo del Programa muestra disposición para innovar y realizar aprendizaje adaptativo, sin embargo, los canales de aprendizaje no están suficientemente institucionalizados. Al respecto, es importante destacar que el personal en todos los niveles muestra un fuerte compromiso con las personas beneficiarias. El personal considera que la vocación de servicio y el

fuerte compromiso que tienen con el Programa y con sus personas beneficiarias lo ha favorecido. No obstante, perciben que, de continuar las condiciones laborales adversas, las cuales están generando desgaste en el personal, la situación comenzará a afectar su desempeño.

La evaluación identificó que el Programa adoptó un patrón de aprendizaje adaptativo, lo que implica disposición para aprender tanto de los éxitos como de los desafíos y ajustar las estrategias en consecuencia. De manera general, el personal del Programa muestra disposición para adaptarse a desafíos emergentes, cambios en las reglas, normas y entornos. A nivel nacional, la adaptación de los sistemas agroforestales y la creación de la figura de "enlace temático de supervisión y seguimiento operativo"⁵⁴ (o "enlaces") son ejemplos de respuesta ante problemáticas y necesidades emergentes.

En esta evaluación se documentó la existencia de tres mecanismos para fomentar el aprendizaje institucional los cuales tienen potencial, pero no se encuentran institucionalizados. El primero consiste en el "intercambio de saberes" entre pares o de "abajo hacia arriba", es decir, el personal del Programa aprende de las personas sujetas de derecho, los técnicos aprenden de ellos y el personal de nivel central aprende del personal en campo, de acuerdo con lo dicho por el personal del Programa.

El personal del Programa considera que el intercambio de saberes representa una experiencia positiva que fortalece el funcionamiento de Sembrando Vida. Asimismo, la autonomía que el personal tiene para comunicarse entre sí, adaptar o producir sus propios materiales según sus circunstancias y las características de las comunidades de aprendizaje campesino y las personas sujetas de derecho con quienes trabajan, así como la disposición de los miembros del equipo para intervenir y brindar asistencia o capacitación a otros colegas, es clave para hacer posible este tipo de aprendizaje.

El intercambio de saberes se fortalece gracias a la iniciativa y creatividad del personal en campo, así como su disposición para cooperar y compartir conocimiento. El aprendizaje aprovecha la confianza y cercanía que el personal en campo, especialmente los técnicos, crean con las personas beneficiarias del Programa. Un aspecto relevante en esta relación es que el personal, tanto operativo como del nivel central, confía y valora el conocimiento y la experiencia de las personas beneficiarias.

Si bien este tipo de aprendizaje ha sido una fortaleza del equipo operativo, especialmente porque los contextos en los que opera el Programa son complejos y surgen nuevas preocupaciones o problemáticas que atender, la capacidad de traducir este tipo de aprendizaje en adaptaciones o modificaciones institucionales ha sido más limitada. Ha habido experiencias de aprendizaje aisladas que han llevado a adaptaciones relacionadas con los tipos de cultivos que el Programa debería promover.

⁵⁴ En las Reglas de Operación 2023 se recomienda que las comunidades de aprendizaje campesino puedan constituir las siguientes comisiones, además de aquellas comisiones especiales que al interior de las comunidades acuerden. Entre estas se menciona la comisión de seguimiento de planes de trabajo, la cual será integrada por las y los beneficiarios que se autorregularán y llevarán el control interno del trabajo en las parcelas. Esta comisión podrá apoyar al personal técnico en la supervisión de las actividades acordadas en las unidades de producción de los integrantes de la comunidad de aprendizaje para evaluar el cumplimiento mensual de los planes de trabajo (Secretaría de Bienestar, 2022a).

Mientras que el nivel central se apropia y difunde experiencias positivas y exitosas compartidas por los técnicos, coordinadores territoriales y regionales, no siempre se han podido escalar proyectos piloto, iniciativas exitosas o buenas prácticas que se reconocen en campo debido a la falta de recursos de Sembrando Vida.

Un segundo mecanismo de aprendizaje se da a través de los vínculos que el Programa ha establecido con organizaciones externas en varios niveles. La colaboración con universidades, sobre todo las locales, ha sido especialmente importante en este sentido, pues estos centros educativos han contribuido para resolver problemas específicos en las diferentes regiones en las que opera y para capacitar al personal en campo en temas que demandan.

Otro de los aspectos transversales consiste en la identificación de las personas sujetas de derecho del Programa. Durante el trabajo de campo no se observaron errores en la inclusión de las personas beneficiarias o incumplimiento a las disposiciones señaladas en la normatividad del Programa. El personal a nivel central considera que, en general, la difusión y las fases consideradas para el empadronamiento de Sembrando Vida han sido efectivos para la incorporación de mujeres y población de comunidades indígenas. Sin embargo, los testimonios de las personas beneficiarias y de los operadores del Programa permiten identificar factores que dificultan el ingreso a sujetos agrarios que se encuentran en situación de pobreza, inseguridad alimentaria y baja productividad.

El requisito asociado con la disponibilidad de 2.5 hectáreas para trabajar en un proyecto agroforestal ha constituido un obstáculo para que algunos sujetos agrarios que no gozan de seguridad alimentaria ingresen al Programa. Existe preocupación de que este requisito excluya a personas susceptibles de ser atendidas. Tanto las personas sujetas de derecho como el personal operativo comparten la percepción de que quienes no pueden cumplir con este requisito son personas que se encuentran en situación de rezago social y productivo, por tanto, se beneficiarían con los apoyos del Programa. Afirman que este criterio de ingreso excluye a quienes no disponen de tal extensión de tierra, no pueden acreditar la tenencia de su tierra y a quienes no pueden gestionar un contrato de aparcería o usufructo de tierra de cultivo para completar la superficie requerida e ingresar al Programa.

El personal operativo indica que dicho requisito se justifica por la necesidad de disponer de una superficie con determinada extensión para poder instaurar los sistemas agroforestales promovidos por el Programa. Sin embargo, varios informantes consideran pertinente revisar la idoneidad de este requisito de ingreso considerando los objetivos que persigue. Para ello, entienden que el Programa deberá analizar y planificar cuidadosamente esta expansión, ya que las necesidades de las personas sembradoras con 2.5 hectáreas pueden diferir de quienes cuentan con parcelas más pequeñas.

En algunas localidades visitadas en trabajo de campo se encontraron casos en los que varias personas sujetas de derecho de las comunidades de aprendizaje eran familiares, así como casos en los que se observan diferencias socioeconómicas considerables entre las personas beneficiarias. Esto da pie a preguntarse si este tipo de situaciones es reflejo del contexto socioeconómico de las comunidades rurales o si el Programa reproduce involuntariamente mecanismos de desigualdad y de

exclusión de sujetos agrarios con menor capital social, acceso a información o menor capacidad de gestionar el acceso a los apoyos gubernamentales a los que tienen derecho.

Por otra parte, el personal operativo señala que las personas beneficiarias que reportan relativamente menores carencias sociales y las personas adultas que tienen más experiencia en el trabajo agrícola podrían ser quienes tienen mayor potencial para producir alimentos, en consecuencia, son quienes podrían consolidar mejor sus fuentes de ingreso económico gracias al Programa o incursionar en otras actividades económicas no agrícolas. En contraposición, las personas adultas mayores, las personas con incipiente nivel de escolaridad, quienes padecen enfermedades que limitan su movilidad, así como las personas inexpertas o que están incursionando en el trabajo agrícola son quienes tienen mayor necesidad de acompañamiento y asesoría técnica, así como mayores dificultades para lograr sus metas de producción establecidas en el plan de trabajo.

Lo anterior sugiere, por un lado, revisar los mecanismos de ingreso al Programa y validar los requisitos de incorporación o realizar ajustes para dar acceso a los sujetos agrarios que presentan los mayores rezagos y que probablemente no puedan solventar los requisitos de ingreso como disponer de 2.5 hectáreas de tierra, o en su caso, que no puedan cumplir con los requisitos de permanencia en el Programa, particularmente los relacionados con la productividad esperada. Por otro lado, resalta la disyuntiva en cuanto a la focalización del Programa que se centra en decidir si debe enfocarse en promover la inclusión social, la seguridad alimentaria y el desarrollo de capacidades productivas entre productores históricamente marginados o en situación de alta vulnerabilidad; o bien, si debe dirigir sus apoyos a las personas agrarias con mayor probabilidad de aprovechar los apoyos otorgados.

Asimismo, existe una falta de conocimiento y claridad sobre los requisitos para la incorporación al Programa entre la población potencial. Los operadores manifiestan que hubo una fuerte campaña de difusión *in situ* sobre el Programa y las etapas del proceso de incorporación. Sin embargo, entre la población potencial, es decir, las personas no beneficiarias, en general se identificó desconocimiento o falta de claridad de los requisitos para su incorporación al Programa. De igual forma, desconocen si habrá oportunidades de ser parte de él en el corto plazo, el procedimiento a seguir para solicitar su ingreso a Sembrando Vida o la instancia a la que deben recurrir para ello.

En Michoacán, Tabasco y Durango se señaló que la instauración del Programa fue muy rápida, lo que generó situaciones que sesgaron el proceso de ingreso, por ejemplo, la falta de información precisa sobre las personas que podían afiliarse al Programa, u obstáculos para agilizar la inscripción, como rumores que mermaron la confianza de algunas personas agrarios, los cuales no fueron aclarados con oportunidad y generaron la creencia de que la solicitud de documentos e información sobre las personas beneficiarias podría estar asociada a un engaño, así como la falta de información sobre los mecanismos posibles para cumplir la condición de la posesión de tierra para trabajar.

De acuerdo con las personas no beneficiarias, hay quienes necesitan los apoyos y consideran que el Programa debería permitir su acceso, especialmente ahora que conocen en qué consiste. En este sentido, un área de oportunidad del Programa se encuentra en reforzar la difusión de los criterios de

elegibilidad y del mecanismo para que la población solicite su preregistro al Programa y conozcan las demás fases que implica el empadronamiento.

La capacidad institucional representa otro de los aspectos transversales identificados en esta evaluación. Esta refiere a la habilidad y competencia de una institución para llevar a cabo de manera efectiva y eficiente sus funciones y responsabilidades. Comprende áreas como los recursos humanos, financieros, tecnológicos y organizativos. Asimismo, indica la habilidad para desarrollar políticas, ejecutar programas y adaptarse a las circunstancias cambiantes, superar desafíos y seguir funcionando de manera efectiva incluso en entornos adversos.

En general, se identifica que la limitada capacidad institucional del Programa en ciertos aspectos incide en la labor del personal técnico y en la posibilidad de cumplir con tareas esenciales en campo, como es el acompañamiento a las personas beneficiarias, a pesar de su fuerte vocación de servicio. También afecta el flujo de comunicación e información con el nivel central. En particular, al interior del Programa, se identifican las siguientes áreas respecto a la capacidad institucional: recursos humanos, monetarios y herramientas de trabajo; sistemas de información; capacitación y competencia del personal; así como vocación de servicio del personal.

En términos de recursos humanos, monetarios y herramientas de trabajo, se identificó que el personal operativo, en todos los niveles de la estructura administrativa y operativa del Programa, carece de los recursos y herramientas de trabajo necesarios para llevar a cabo tareas esenciales.

Mientras que la mayoría del personal asocia estos problemas a una falta de asignación suficiente de presupuesto para cubrir el trabajo operativo y administrativo que realizan al menos dos informantes clave del nivel central lo asociaron con la cultura o lógica del Programa.

La falta de los recursos necesarios afecta principalmente la calidad del trabajo en campo que deben efectuar los operadores del Programa. De acuerdo con diversos informantes, el personal operativo utiliza un porcentaje de su sueldo para adquirir herramientas y materiales necesarios y básicos para el desarrollo de sus funciones, tales como la renta de oficinas, el pago de transporte o gasolina, adquisición de papelería y servicio de internet local.

Además de los costos de oficina, viáticos y materiales para documentación y seguimiento, el personal del Programa reporta tener que comprar rotafolios o imprimir materiales que utilizan para las capacitaciones de las personas beneficiarias. De acuerdo con lo comentado por personal del Programa, este depende del personal en los territorios para imprimir y entregar los materiales que el nivel central crea y sube a la Mochila Viajera Social o Mochila Virtual, disponible para todo el equipo operativo del Programa. En ocasiones, los becarios del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro apoyan elaborando sus propios dibujos y gráficos en rotafolios, porque resulta más económico que imprimir los materiales enviados en archivo. Adicionalmente, cabe destacar en este rubro que el personal operativo no cuenta con seguro de salud, lo que los sitúa en una condición de vulnerabilidad frente a la labor que deben realizar en campo.

Por otra parte, se observó que la insuficiencia de recursos humanos genera una sobrecarga de trabajo administrativo que hace que el trabajo sea excesivo para el personal operativo. Quienes operan en territorio y a nivel central comparten la percepción de que en campo se experimenta una sobrecarga de trabajo administrativo. En muchos casos estas labores dificultan al personal técnico y facilitador realizar sus visitas a las comunidades de aprendizaje y a las parcelas. En estas circunstancias, las comunidades de aprendizaje apoyan en la labor de verificación y monitoreo, sin embargo, sus integrantes no pueden dar asesoría en los temas de dominio de los técnicos.

Las personas informantes destacan la falta de personal para labores logísticas y administrativas en campo, como son la revisión de expedientes, contratos laborales de los técnicos, seguimiento a los servicios de mantenimiento de las camionetas, tarjetas de combustible, las altas y bajas de las y los beneficiarios del Programa, la verificación de los recursos proporcionados, entre otros aspectos. Estas labores crean un “cuello de botella” para el Programa. Asimismo, las tareas de rendición de cuentas presentan una carga significativa en cuanto a tiempo de trabajo e involucran a todo el personal, desde el nivel central hasta los técnicos.

Aunque estos retos persisten, muchos informantes indicaron que la figura del “Enlace temático de supervisión y seguimiento operativo” ayudó a mejorar la comunicación y el flujo de trabajo.

Otro aspecto por considerar son las restricciones presupuestarias que han afectado la aplicación de buenas prácticas y estrategias emergentes potencialmente beneficiosas. La falta de recursos ha impedido llevar a cabo iniciativas o análisis que podrían ser pertinentes y de utilidad para informar la toma de decisiones del Programa. Por ejemplo, de acuerdo con comentarios del personal de Sembrando Vida, se decidió no realizar análisis de suelos pues no contarían con recursos suficientes para llevarlo a cabo. Asimismo, han surgido proyectos piloto y se han identificado buenas prácticas a nivel local que no se han podido generalizar por las limitaciones presupuestarias.

Destacan dos problemáticas que no han sido adecuadamente abordadas en términos de diseño al interior del Programa: las tareas que fortalecen la comercialización de productos y crean redes de valor y la adaptación al cambio climático, especialmente la escasez de agua. Para su atención podría ser conveniente plantear acciones en coordinación con otras dependencias.

De acuerdo con los testimonios recabados, en el inicio del Programa, los recursos para desarrollar las áreas de comercialización o proyectos relacionados con redes de valor eran insuficientes o inexistentes, lo que implicó una amenaza para la planificación de esas iniciativas. Por su parte, el escalamiento de estrategias de gestión del agua o la mitigación de su escasez se ha visto limitado como resultado de la falta de recursos. El personal reporta que en varias ocasiones se han impulsado iniciativas para la gestión del agua al nivel de las comunidades de aprendizaje, pero las personas beneficiarias han invertido recursos propios. El Programa reconoce el valor de estas estrategias realizadas desde lo colectivo, pero no las ha podido escalar o generalizar porque no cuenta con los recursos para hacerlo.

La recopilación de datos y el flujo de información, dado su carácter central para el funcionamiento, toma de decisiones, aprendizaje institucional, rendición de cuentas, validación y verificación, así como la difusión de experiencias del Programa, representa un área clave para la capacidad institucional de Sembrando Vida.

De acuerdo con el personal del Programa, estas tareas se encuentran vinculadas con el sistema "Núcleo".⁵⁵ Al respecto, se identifican problemas con este sistema que han creado un "cuello de botella" y ha sido causa de estrés entre el personal en todos los niveles, pero especialmente para aquellos que laboran en campo. Uno de ellos consiste en fallas dentro del sistema al momento de ingresar datos e información, lo que lleva su pérdida y al aumento de la carga de trabajo que se acentúa entre el personal que decide hacer un registro por separado (en Excel u otro lugar mientras está en campo) como respaldo y posteriormente registra los datos en el sistema Núcleo una vez que llegan a un área con mejor conexión a internet. Además de la funcionalidad del sistema, esto pone de relieve otra debilidad: su dependencia del acceso a internet.

Según el personal del Programa, existe la intención de usar el sistema Núcleo para otras tareas y funciones, además del seguimiento, por ejemplo, como una herramienta de comunicación y espacio virtual de aprendizaje, ya que contiene la Mochila Virtual, que es un repositorio de materiales de capacitación disponible para todo el equipo operativo del Programa. El sistema Núcleo centralizó y absorbió funciones que se realizaban con otros sistemas como capacitaciones y módulos, así como un mecanismo que facilitaba la comunicación y el aprendizaje entre pares (entre los técnicos) denominado Comunidad de Aprendizaje Digital (CAD), el cual consistía en un foro en línea con un chat en donde los mismos técnicos respondían dudas e inquietudes, y en el que también conformaron una biblioteca virtual donde compartían materiales, videos, tutoriales, informaciones. Se percibe que al centralizar todas estas funciones el sistema Núcleo resultó menos dinámico y al sobrecargarlo de tareas perdió funcionalidad.

En campo, el personal operativo, además del sistema Núcleo, debe recurrir a otras herramientas y medios, por ejemplo, a los registros en Excel como respaldo y al uso de WhatsApp para la coordinación y comunicación. Sin embargo, al igual que el sistema Núcleo, su uso depende del acceso a internet, lo que implica retos en cuanto a la confiabilidad con la que se transmite información y al acceso en las localidades rurales, según señala el personal del Programa.

La coordinación interinstitucional constituye otro de los aspectos transversales identificados en esta evaluación. En este sentido, la comunicación entre el nivel central y el equipo operativo se lleva a cabo en línea directa mediante los coordinadores regionales/territoriales, y cuando lo amerita, a través de los enlaces temáticos de supervisión y seguimiento operativo (o enlaces), quienes son técnicos especializados en aspectos de interés para el Programa, tales como el seguimiento a los sistemas agroforestales, indicadores sociales, el proceso asambleario, las acciones que impulsa el equipo de Redes de Valor, entre otros. Estas figuras analizan de manera previa lo que transmitirán

⁵⁵ El sistema Núcleo consiste en una plataforma digital a través de la cual el Programa realiza diversas tareas y funciones, tales como recopilar información de campo, comunicarse con el personal operativo y como espacio virtual de aprendizaje.

como indicación al equipo de campo, para lo cual utilizan diferentes medios de comunicación, por ejemplo, el correo electrónico, sesiones virtuales, llamadas telefónicas y WhatsApp.

Periódicamente se realiza una reunión grupal de las cuatro direcciones generales que intervienen en el Programa con el subsecretario de Inclusión Productiva y Desarrollo Rural, responsable de la coordinación y operación de Sembrando Vida para la revisión y aprobación de las tareas y actividades que se están ejecutando, así como de las actividades que se solicitarán a los territorios. No obstante, personal del Programa señala que se reconoce que “el trabajo en el Programa es muy fuerte, es muy demandante. Cada dirección tiene que ir avanzando y a veces se percibe una sobrecarga [de trabajo para los equipos en campo]”. En este sentido, una percepción generalizada entre el equipo operativo y el personal a nivel estatal refiere a una falta de coordinación y planeación de las tareas requeridas por las direcciones generales como son recopilar información, elaborar reportes, atender capacitaciones, entre otras, algunas de las cuales tienen que cumplirse en ciertos tiempos normativos.

Esto refleja la sobrecarga de trabajo en todo el nivel central de Sembrando Vida y que se traslada al personal en los territorios. Esta sobrecarga de trabajo actúa en detrimento del acompañamiento en campo que debe realizar el equipo operativo y que es crucial para el logro de los objetivos del Programa. En ese contexto, el acompañamiento proporcionado a las personas beneficiarias podría resultar insuficiente, sobre todo cuando se busca alentar su transición hacia la agroecología y cuando comienzan a presentarse problemas que no puede resolver la comunidad de aprendizaje por desconocimiento, como la atención de determinada plaga o virus.

De acuerdo con informantes, existen dos áreas oportunidad relacionadas con la falta de claridad en las Reglas de Operación y la normatividad del Programa, una es sobre la división de labores, los roles, la jurisdicción del personal y los canales de autoridad; la segunda se refiere a la falta de alineación de los calendarios, lo que genera presión adicional sobre el personal y, a veces, sobre las y los beneficiarios cuando los apoyos en especie no están sincronizados con el calendario agrícola o la temporalidad del trabajo en campo.

En 2023, comenta personal del Programa, se implementó una iniciativa que constituye un espacio de escucha y orientación para que los facilitadores y técnicos “pudieran tener la apertura de comentar todo lo que sentían con respecto al Programa, a las cargas de trabajo y a la parte personal, familiar y sobre su yo interno”. A partir de ello, se han generado podcasts con testimonios de técnicos y facilitadores que han sabido cómo manejar ciertas situaciones en su entorno y en su trabajo.

Dicho material se comparte con todo el equipo operativo con la intención de que sirva de apoyo en su labor diaria e identifiquen formas de afrontar los diferentes desafíos que se presentan. De acuerdo con un informante, esta retroalimentación por parte del nivel operativo tiene un seguimiento, cuyos resultados se comparten con los niveles superiores del Programa. Por los desafíos expuestos previamente, se identifica que la capacidad de traducir esta retroalimentación interna en adaptaciones o modificaciones institucionales ha sido limitada, por lo que es un área de oportunidad.

Por otra parte, el Comité Técnico es un importante mecanismo de coordinación interna, cuyos alcances pueden ampliarse. En el seno de este Comité se discuten temas de interés para las direcciones generales de la Subsecretaría que opera el Programa, así como las propuestas para otorgar algún apoyo adicional o en especie; se presentan periódicamente los avances de los proyectos aprobados o cualquier situación significativa para su operación como es el escalamiento de la violencia en las comunidades o el desafío de la sequía prolongada, según comenta el personal del Programa.

El último tema transversal identificado en esta evaluación es la coordinación interinstitucional, esencial para la implementación efectiva de las políticas públicas por su capacidad para ampliar el alcance de la atención que pueden tener los programas y acciones de gobierno.

En la operación del Programa ha sido posible constatar la existencia de mecanismos de coordinación con otras dependencias y programas gubernamentales, así como otras instancias, aunque no se encuentran formalmente institucionalizados. Respecto a las acciones de vinculación que se mencionan específicamente en las Reglas de Operación 2023, en campo se constató únicamente la coordinación con el Programa Jóvenes Construyendo el Futuro. En el caso de la vinculación con la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) y el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec, establecidas en las Reglas de Operación, solamente fueron mencionadas en entrevistas con actores clave.

Más allá de esas vinculaciones, en las Reglas de Operación no hay una descripción detallada de los mecanismos para generar y consolidar estrategias de coordinación con otros actores. Esto ha provocado que la mayoría de los hallazgos identificados en este rubro correspondan a esquemas de cooperación que no se encuentran formalmente institucionalizados y, como consecuencia, no se han reproducido de manera generalizada en todos los territorios, a pesar de haber demostrado ser prácticas exitosas. En ese sentido, a partir de los testimonios de las personas beneficiarias, personal operativo y actores clave del nivel central, fue posible identificar que, en función de las necesidades detectadas por el Programa, en cada comunidad de aprendizaje y por algunas personas beneficiarias, se han establecido los mecanismos de coordinación con otros entes y actores externos al Programa en distintos niveles y sectores.

Al respecto, destaca la colaboración con Jóvenes Construyendo el Futuro para el apoyo en las tareas del equipo operativo y de las comunidades de aprendizaje, los convenios de colaboración con instituciones educativas y centros de investigación para apoyar en la capacitación del personal en los territorios en aspectos económico-productivos y sociales, así como el establecimiento de alianzas y colaboraciones con organismos internacionales.

Finalmente, comenta personal del Programa, los desafíos asociados con el cambio climático deben abordarse mediante la cooperación interinstitucional e intersectorial y la planeación estratégica. Al respecto, existen planteamientos como “una propuesta sobre el tema del agua en colaboración con la Conagua muy bien sustentada, pero que no fue aprobada principalmente porque la Secretaría de Bienestar determinó que no había recursos suficientes”. Esto resalta la necesidad de invitar a que se sumen otros actores institucionales relevantes, con la finalidad de que puedan contribuir a la solución de problemáticas que exceden el alcance del Programa. En esa misma lógica, dada la naturaleza multipropósito de Sembrando Vida y la necesaria vinculación con otras dependencias para su funcionamiento, sería recomendable ampliar la conformación y los alcances del Comité Técnico del Programa.



Conclusiones

Sembrando Vida es un programa focalizado de transferencias monetarias condicionadas. La transferencia económica ordinaria está sujeta a la participación de las personas beneficiarias en las acciones impulsadas por el Programa, de acuerdo con un plan de trabajo dentro del cual se establece la obligación de poner en marcha un sistema agroforestal en la unidad de producción de la persona beneficiaria, el número y tipo de plantas requeridas para cumplir con la meta definida, la adopción de prácticas agroecológicas, así como la colaboración en el vivero y biofábrica comunitarios, atender a las capacitaciones, indicaciones y recomendaciones del personal operativo y participar en las sesiones periódicas de la comunidad de aprendizaje campesino y sus actividades comunitarias. El incumplimiento injustificado de estas obligaciones da lugar a la suspensión de los apoyos e incluso puede derivar en la cancelación o baja del Programa.

La evaluación cualitativa de impacto de Sembrando Vida realizada en el marco del Programa Anual de Evaluación 2023 y de la Incubadora de Evaluaciones de Impacto 2023 coordinada por el CONEVAL, consideró un abordaje metodológico de corte cualitativo para identificar los factores que conforman el paquete causal de la intervención y los mecanismos que subyacen a las relaciones causales observadas, partiendo del supuesto de que las relaciones causa-efecto pueden ser heterogéneas, dependiendo de las diferentes configuraciones de factores presentes en la operación del Programa.

De manera regular, las evaluaciones de impacto plantean la definición de un grupo de tratamiento y uno de control, ambos con características similares en ausencia del Programa, a fin de identificar en qué medida la intervención influye sobre los efectos observados. Dada la gran diversidad de contextos y condiciones sociodemográficas en las que opera Sembrando Vida, se optó por un enfoque

de evaluación realista, bajo el cual se presta mayor atención a las condiciones y contextos en los que operan los programas, a fin de comprender de qué manera la intervención produce los efectos obtenidos.

Con esta aproximación no es necesaria la selección de un grupo de control, ya que el análisis busca identificar la lógica causal de la intervención en función de distintas configuraciones de factores y sus efectos asociados. De esta manera los estudios de caso son adecuados para una evaluación de impacto en entornos complejos, como es el caso del Programa, pues representan escenarios analíticos donde convergen múltiples factores y mecanismos causales. En este sentido, el diseño metodológico utilizado para esta evaluación, basado en estudios de caso, examinó de manera integral el funcionamiento de Sembrando Vida en múltiples niveles, permitiendo la comparación al interior de cada caso y entre casos, sin que esto signifique una comparación entre un grupo de control y uno de tratamiento, sino un análisis comparativo entre las condiciones inherentes a cada uno de ellos.

Se analizaron nueve estudios de caso que consideran cada una de las regiones operativas del Programa a partir de diversas técnicas de recolección de información que incluyen la perspectiva de personal del Programa, tanto en el nivel central como local, las personas beneficiarias, individual y colectivamente, así como otros actores involucrados en su operación.

Sembrando Vida muestra avances en el cumplimiento de su objetivo general de contribuir al bienestar de las personas beneficiarias, procurando la satisfacción de sus necesidades alimenticias básicas mediante el establecimiento de sistemas de siembra sostenibles (sistemas agroforestales/milpas intercaladas entre árboles frutales) en su unidad de producción. El Programa ha contribuido a mejorar las condiciones de vida de las personas beneficiarias fomentando la generación de oportunidades de empleo en el cultivo de sus tierras y la adopción de nuevas tecnologías, producto de la asesoría y acompañamiento del personal técnico. Ambos factores representan un cambio en los mecanismos de generación de ingresos en los territorios intervenidos por Sembrando Vida.

En el caso de aquellas personas sujetas de derecho que no estaban involucradas en la producción agrícola o que contaban con parcelas abandonadas, previo a la intervención, activar la unidad de producción contribuyó a la diversificación de cultivos y representa una fuente de alimentos con la que no contaban.

Estos efectos han sido particularmente significativos para una parte importante de la población rural, tales como los núcleos agrarios, que comprenden los ejidos y comunidades y que representan más del 50% del territorio nacional; las personas sujetas de derecho con escasas fuentes de ingreso o que han desempeñado actividades agropecuarias durante toda su vida y como principal actividad económica; así como las mujeres y la población indígena.

Como resultado de la exposición a las intervenciones del Programa por un periodo promedio de tres años, se observan efectos positivos en los indicadores analizados. Cabe destacar que la magnitud de los efectos varía en función del contexto, la entidad federativa, los perfiles de las personas beneficiarias y de las comunidades de aprendizaje campesino como una entidad colectiva del Programa, entre otros factores, lo cual pudo identificarse debido al enfoque realista de la evaluación.

Por otra parte, se identifican avances heterogéneos, en cuanto a su magnitud, en todas las dimensiones de análisis, entre las diferentes entidades federativas y contextos visitados, así como entre perfiles de las personas beneficiarias y de las comunidades de aprendizaje campesino como sujetos colectivos del Programa. Por ejemplo, entre las personas sujetas de derecho existen casos en los cuales por falta de dinero o recursos, algún integrante del hogar tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos, así como casos en los que la producción es insuficiente para satisfacer el autoconsumo del hogar y otros en donde se comienza a tener problemas de sobreproducción, como sucede en Tabasco y Veracruz o que están transitando hacia la comercialización de sus excedentes, la inserción en redes de valor o generación de valor agregado a su producción.

Un panorama similar se observa a nivel comunidad de aprendizaje, con casos en donde hay una mayor capacidad de autogestión y menor dependencia del apoyo del personal operativo del Programa para resolver sus problemas, también hay casos en donde las comunidades de aprendizaje requieren acompañamiento técnico y social para consolidar sus procesos de organización al interior.

Asimismo, se identificaron efectos no previstos que constituyen externalidades positivas del Programa, tales como un mayor dinamismo en la economía local, asociado al flujo de dinero generado por la transferencia económica ordinaria y el incremento del valor de la tierra que representa un patrimonio que heredarán las familias de las personas beneficiarias.

La magnitud de la incidencia del Programa depende de un conjunto de factores causales, endógenos y exógenos y de cómo se interrelacionan o configuran el paquete causal. Respecto a los factores endógenos, la transferencia económica ordinaria es un mecanismo eficaz que, al estar condicionado al cumplimiento de un plan de trabajo en la comunidad de aprendizaje, incentiva a las personas beneficiarias a participar en las acciones promovidas por el Programa y a comprometerse con estas y el cumplimiento de las metas establecidas. No obstante, existen casos para quienes la transferencia económica no es suficiente para sostener a sus familias o tienen opciones de empleo mejor remuneradas o menos intensivas en trabajo, por lo que tienden a darse de baja del Programa. Esto se observa en mayor medida en las entidades federativas del norte y centro del país, en comparación con las del sur y sureste, en donde el mercado laboral es más limitado.

Los apoyos adicionales y en especie para el establecimiento de viveros comunitarios y biofábricas han permitido que las personas beneficiarias tengan acceso a plantas, hortalizas y frutales que resultaban costosos, tanto por su precio de venta, como por los recursos necesarios para cultivarlos. Asimismo, mediante estos apoyos se producen los bioinsumos requeridos para las parcelas, lo que

representa un ahorro para los hogares beneficiarios del Programa. En varios casos los viveros se han reconvertido para la producción de hortalizas y otros productos que generan ingresos adicionales a las comunidades de aprendizaje.

Por otra parte, entre los factores que han influido en la magnitud de los resultados obtenidos, en términos de producción y el plazo para obtenerla, se encuentra el requisito de contar con 2.5 hectáreas produciendo en sistemas agroforestales o milpas intercaladas entre árboles frutales, establecido en la normatividad del Programa, con lo que se procura una mayor diversidad en los alimentos para autoconsumo de las personas beneficiarias y sus familias; la decisión de plantar especies o variedades de plantas y árboles más adecuados para cada región, teniendo en cuenta su capacidad de sobrevivencia y adaptación a las condiciones climáticas y del contexto, resultado de la curva de aprendizaje experimentada por el Programa; así como el trabajo colectivo de las comunidades de aprendizaje para el funcionamiento de los viveros y biofábricas.

Por último, el acompañamiento y la asesoría del personal operativo de Sembrando Vida son cruciales para lograr su propósito, pues sientan las bases para la organización del trabajo al interior de las comunidades de aprendizaje, lo que permite impulsar iniciativas como los huertos de traspatio, la práctica del ahorro, la producción con valor agregado y el emprendimiento de proyectos productivos. Sin embargo, se identifica de forma generalizada una sobrecarga de trabajo sobre el personal operativo que permea desde el nivel central hasta los territorios y que actúa en detrimento del tiempo efectivo que pueden destinar a las actividades en campo.

El nivel de especialidad y experiencia, el conocimiento del contexto, las capacitaciones del Programa, así como la vocación de servicio de este equipo, son aspectos que también inciden como mediadores de los efectos observados, pues la vocación de servicio compensa la falta de recursos y las condiciones de trabajo del equipo operativo.

En cuanto a los factores exógenos del paquete causal, el principal de ellos se ubica en los efectos del cambio climático, pues se traducen en una mayor recurrencia e intensidad de fenómenos naturales, como las sequías o inundaciones, que afectan la magnitud de los efectos del Programa observados en todas las dimensiones analíticas, principalmente en seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los sistemas agroforestales. Estas condiciones adversas representan un riesgo para el Programa, ya que pueden disuadir a las y los beneficiarios para abandonar el uso de los sistemas agroforestales o bien dejar de trabajar la tierra.

En el mismo sentido, las características, el tipo y calidad de los suelos, las condiciones de las parcelas, así como la existencia de fuentes de agua y de infraestructura de captación, almacenaje y distribución de agua para riego, constituyen factores contextuales que pueden tanto potenciar como vulnerar la viabilidad de los sistemas agroforestales y del Programa. Asimismo, la existencia e incremento descontrolado de plagas y fauna silvestre, por efecto de los cultivos, se ubica como una potencial amenaza al desempeño de las parcelas y unidades de producción.

En términos sociales, la delincuencia incide sobre los efectos del Programa al manifestarse no solo en robo de cultivos, herramientas, infraestructura de los viveros o insumos de la comunidad de aprendizaje, también en situaciones en donde los altos índices de violencia en algunas regiones han obligado a las personas sujetas de derecho a desplazarse y abandonar sus unidades de producción. En el aspecto económico, la inflación y el encarecimiento de la mano de obra agrícola asociados, respectivamente con condiciones macroeconómicas y la creciente demanda al nivel local provocada por el Programa, son factores que influyen en la percepción de los efectos de Sembrando Vida. En algunos casos la accesibilidad a las parcelas obstaculiza contar con herramientas, insumos y maquinaria, además de limitar el transporte de la producción. De igual forma, la falta de vinculación con mercados que capten los excedentes de las personas sujetas de derecho comienza a reconocerse como un factor que puede desincentivar su trabajo y actuar en detrimento de los efectos en el bienestar económico que persigue el Programa.

Por último, existen factores inherentes a las personas beneficiarias, como su perfil sociodemográfico y económico, su bagaje de conocimientos, su experiencia en iniciativas productivas y el nivel de compromiso con su comunidad y el Programa. Estos aspectos de la esfera individual influyen en los diversos gradientes en los efectos observados del Programa.

A continuación, se presentan las conclusiones particulares por cada dimensión de análisis.

Seguridad alimentaria

- Esta dimensión se estudió de acuerdo con el marco desarrollado por la FAO (2011), que reconoce cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria: *disponibilidad de alimentos*, *acceso* (físico y económico) *a los alimentos*, *utilización de alimentos* y *estabilidad en el tiempo* (FAO, FIDA y PMA, 2013).
- Del análisis de la información se identificó que el Programa tiene efectos en el *acceso* (físico y económico) *a los alimentos*, seguido de un impacto en la *disponibilidad de alimentos*. La intensidad de los efectos identificados en ambas dimensiones varía según el contexto local en el que se opera, además de otros factores que forman parte de los mecanismos a través de los cuales se generan. En particular, se identifica lo siguiente:
- Hubo consenso entre todas las fuentes de información en que ser una persona beneficiaria del Programa ha implicado mejoras en su alimentación y la de sus familias. Esto puede observarse de manera diferenciada en tres casos: a) al tener mayor poder adquisitivo, las personas beneficiarias aseguran más fácilmente su alimentación y la de su familia; b) pueden comprar más frecuentemente diferentes tipos de alimentos, y c) tienen una mejor gestión de compra de alimentos.
- La mejora en la alimentación de las personas beneficiarias y sus familias se atribuye en gran medida al aumento en su poder adquisitivo debido a la transferencia económica mensual. Tener esa fuente de ingresos asegurada les permite comprar un número mayor de alimentos, así como aumentar la variedad. No obstante, todavía se observa gran dependencia a la transferencia económica mensual que se recibe del Programa para sostener su seguridad alimentaria.

- Sembrando Vida ha aportado a la *disponibilidad de alimentos*. Sin embargo, en algunas localidades se observó que se ha logrado contar con ella, mientras que en otras este efecto es aún incipiente.
- Los efectos en la *disponibilidad de alimentos*, relacionados con la producción, se identifican en lo siguiente: a) mayor diversidad de alimentos cultivados en la unidad de producción; b) mayor disponibilidad de alimentos producidos en parcelas para autoconsumo; c) uso de los viveros como huertos para producir alimentos; d) la existencia de huertos de traspatio y e) la posibilidad de compra de animales para engorda y de traspatio. Lo anterior se reportó en todas las comunidades de aprendizaje visitadas.
- En la mayoría de las comunidades de aprendizaje incluidas en el análisis se reportó que se obtuvo producción, sobre todo en lugares donde, previo al Programa, una buena parte de las parcelas estaban abandonadas o subutilizadas como potrero o acahual.
- En algunas comunidades de aprendizaje campesino se observó que las condiciones que les brinda el contexto y el tiempo que llevan con sus plantas ha dado como resultado que ya tengan una cantidad de excedentes de producción, incluso están teniendo que almacenar la producción que no es para autoconsumo, mientras resuelven la problemática de encontrar el mercado para colocar sus productos excedentes.
- Se identificó que es común que en las comunidades de aprendizaje los viveros estén teniendo un importante papel como huertos para producir alimentos; en primer término, para el autoconsumo de las personas beneficiarias y sus familias, y, en segundo lugar, para la venta de los excedentes en los lugares en las que las condiciones lo permiten.

Bienestar económico

Con relación a los efectos que Sembrando Vida ha mostrado en el bienestar económico de las personas beneficiarias, los hallazgos de esta evaluación confirman que la transferencia económica ordinaria mejora sus ingresos.

No obstante, para las personas beneficiarias en condiciones de mayor vulnerabilidad y pobreza se identificó que, aun recibiendo la transferencia económica ordinaria, su condición no ha cambiado; algunos factores observados en estos casos fueron hogares con un mayor número de integrantes y pocas fuentes de recursos complementarios a los apoyos que les otorga el Programa. Para esta dimensión de análisis se identificó lo siguiente:

- En todas las entidades visitadas se identificó como efecto que la mayoría de las personas sujetas de derecho tienen inversiones en pequeños emprendimientos agrícolas y no agrícolas que complementan sus ingresos y están asociados al mayor flujo de efectivo local asociado a las transferencias económicas del Programa.
- Sembrando Vida ha fomentado la práctica de ahorro, el cual ha sido aprovechado para adquirir insumos para mejorar la producción de sus parcelas y, en algunos casos, para financiar otros sistemas productivos o pequeños emprendimientos comerciales. Sin embargo, no todas las personas sujetas de derecho tienen la capacidad económica para ahorrar. Esto depende

del peso que representa el apoyo económico ordinario en la estructura total de ingresos de su hogar y de la proporción de gasto destinado a satisfacer sus necesidades básicas.

- El ahorro colectivo en las comunidades de aprendizaje ha permitido la creación de fondos de ahorro, gracias a los cuales se ha podido prestar dinero a las personas beneficiarias para enfrentar contingencias económicas o solventar inversiones para la parcela.
- En algunas regiones visitadas, donde el fenómeno de la migración es importante, el Programa ha proporcionado posibles incentivos para que las personas puedan tener como opción la no migración a cambio de la transferencia económica y el trabajo de la tierra; sin embargo, ello no significa la erradicación del fenómeno migratorio, puesto que es probable que, si las personas que son beneficiarias del Programa dejaran de percibir la transferencia económica mensual, y no logran la sostenibilidad de sus sistemas productivos, el fenómeno puede volver a suceder.
- Otro de los efectos en este tema está relacionado con proyectos productivos colectivos observados en algunas comunidades de aprendizaje, los cuales han dejado ingresos extras a las personas beneficiarias. La evidencia permitió identificar la utilización del vivero y su infraestructura para la producción de plántulas para venta y otras especies vegetales para la venta a la comunidad.
- Uno de los efectos no previstos de Sembrando Vida tiene que ver con el aumento del valor de las parcelas, sobre todo en regiones en donde las condiciones climáticas han permitido que las especies sembradas, como los árboles maderables y frutales con alto valor comercial, se desarrollen adecuadamente, lo cual permite la generación de expectativas de que en el mediano y largo plazo haya producción y por lo tanto generación de ingresos.
- Por otro lado, también se identificaron efectos relacionados con la sobrecarga de trabajo en algunas de las mujeres beneficiarias; específicamente se observó que, además de las actividades en el hogar, al ser beneficiarias del Programa tienen que desarrollar actividades demandantes, como el tiempo en las actividades en los viveros, mantener un número mínimo de plantas perennes en sus parcelas, actividades en las biofábricas, en las comunidades de aprendizaje, así como las labores comunitarias. Este efecto no solo se presenta para el caso de las mujeres beneficiarias que realizan actividades en el hogar, sino también a mujeres que realizan otras actividades como las artesanías. En relación con lo anterior, se identificó que aquellas mujeres sin redes de apoyo presentan una mayor dificultad para permanecer como beneficiarias del Programa debido a la cantidad de actividades y funciones que deben desempeñar, tanto en la comunidad de aprendizaje campesino, como en su unidad productiva y en el hogar.

Fortalecimiento del tejido social

Los efectos identificados en esta dimensión se pueden clasificar en función de tres niveles, cuyos hallazgos se presentan en las líneas siguientes. En todos los niveles, la existencia de formas de organización colectiva previas a la operación del Programa, tales como sistemas de usos y costumbres o ejidos, representa el principal factor exógeno que influye sobre los efectos, ya que configuran una cultura de trabajo colectivo que genera sinergias con los objetivos y metas del programa.

Nivel micro: relaciones entre las personas sujetas de derecho

- El principal efecto identificado en este nivel consiste en el fortalecimiento de vínculos entre las personas sujetas de derecho, tanto para realizar el trabajo en la comunidad de aprendizaje campesino como a nivel personal. Este efecto se observó en todas las comunidades de aprendizaje que conforman la muestra de la evaluación.
- Este efecto está relacionado con el trabajo del personal operativo para la conformación de las comunidades, así como del acompañamiento y capacitación en temas sociales y actividades de integración entre las personas beneficiarias. Asimismo, la dinámica de trabajo colectivo, la organización de eventos para la convivencia y actividades de socialización entre las personas beneficiarias del Programa han permitido crear un sentido de comunidad y pertenencia a la comunidad de aprendizaje que contribuye a fortalecer los vínculos entre las personas beneficiarias.
- Otro efecto por destacar es la recuperación de métodos de trabajo colectivo como la mano vuelta o el tequio y una mayor cooperación para el logro de las metas del Programa. Estas formas de trabajo colectivo surgen por iniciativa de las personas sujetas de derecho y abarcan una amplia gama de acciones en función de las necesidades de la comunidad, por ejemplo: limpieza de cuerpos de agua, mantenimiento de canchas, carreteras, parques, calles, caminos, acciones de reforestación, donación de árboles producidos en el vivero comunitario, capacitaciones y pláticas de educación ambiental en escuelas, entre otras.
- La existencia de formas de organización colectiva en las localidades previas al Programa, tales como los sistemas de usos y costumbres, influyen sobre el fortalecimiento de vínculos entre las personas sujetas de derecho, ya que configuran una cultura de trabajo colectivo con la que el programa genera sinergias.
- Los efectos en este nivel se presentan, en mayor medida, entre familias y comunidades campesinas articuladas en torno a las actividades agrícolas, así como entre las comunidades con mayor sentido identitario y de pertenencia, en las cuales existían previamente formas de organización colectiva.
- El fortalecimiento de vínculos entre las personas beneficiarias representa un punto de partida para el diseño y planeación de procesos de agregación de valor a los productos de las parcelas, los cuales por su escala serían difíciles de realizar de manera individual.

Nivel intermedio: conformación y organización de las comunidades de aprendizaje campesino

- Uno de los efectos identificados en este nivel consiste en el fortalecimiento de procesos y capacidades para el diálogo y la toma de acuerdos, lo cual se traduce en una mayor capacidad de organización y autogestión de las comunidades de aprendizaje campesino. Al respecto, se observan dos ejemplos en la mayoría de ellas.
 - El primero es el desarrollo consensuado de reglamentación interna de las comunidades de aprendizaje, lo cual establece un marco de acción para sus integrantes que facilita el trabajo colectivo entre las personas beneficiarias. La reglamentación interna aborda una amplia

variedad de temas, como las sanciones, lineamientos para el ahorro individual y colectivo, el uso de recursos de la comunidad de aprendizaje como los viveros, biofábricas y huertos comunales, el seguimiento a planes de trabajo, entre otros.

- El segundo consiste en la existencia de mecanismos de ahorro al interior de la comunidad de aprendizaje, algunos de los cuales funcionan a manera de cajas de ahorro o de tandas. Los recursos captados por estos mecanismos son administrados en todo momento por las personas beneficiarias.
- Otro efecto identificado en este nivel es el empoderamiento e impulso al liderazgo de las personas sujetas de derecho, principalmente de mujeres. Al respecto, la dinámica de trabajo al interior de las comunidades de aprendizaje, establecida en el diseño del programa y sus Reglas de Operación, han contribuido a una mayor inclusión de mujeres en el trabajo.
- Las mujeres sujetas de derecho se han incorporado a cargos administrativos dentro de las comunidades de aprendizaje campesino, en donde intercambian experiencias con otras mujeres beneficiarias, participan en las decisiones y actividades de las comunidades, además de adquirir conocimientos relacionados con la administración de recursos y emprendimiento de proyectos productivos.
- Se identificó una sobrecarga de trabajo para las mujeres, pues tienen que combinar las actividades demandadas por el programa con las del hogar y de otras actividades económicas que realicen. Se identificó que aquellas mujeres sin redes de apoyo presentan una mayor dificultad para permanecer como beneficiarias en el Programa, debido a la cantidad de actividades y funciones que deben desempeñar, tanto en la comunidad de aprendizaje, como en su unidad productiva y en el hogar.
- Por último, el acompañamiento y capacitación en temas sociales, por parte del personal operativo a las comunidades permiten fortalecer los esfuerzos organizativos.

Nivel macro: vinculación entre comunidades de aprendizaje campesino y actores externos.

En el nivel macro, los efectos se observan en la vinculación que existe entre la comunidad de aprendizaje y con actores externos.

- Debido a la integración plural de las comunidades, el Programa ha contribuido a crear vínculos entre diferentes comunidades agrícolas con distintas formas de tenencia de la tierra, tales como personas comunitarias, ejidatarias, propietarias y vecindadas con contratos de aparcería.
- Por parte del personal operativo del Programa se fomentan visitas entre comunidades de aprendizaje con la finalidad de que las personas beneficiarias observen el trabajo realizado por sus pares, compartan conocimientos y experiencias. La convivencia entre ellas se reconoce como una experiencia al, observar sus avances y compartir insumos para el vivero y la biofábrica.
- Existen casos de colaboración entre personas beneficiarias para la inversión en infraestructura o capital para la producción, por ejemplo, en una entidad federativa quienes productoras de café unieron sus ahorros para la compra de maquinaria para tostar y moler café; en otra entidad, la interacción entre las comunidades de aprendizaje permitió invertir en una olla para captar agua e instalar un sistema de distribución a otras comunidades de aprendizaje.

- No obstante, la colaboración con autoridades locales presenta retos por lo que, sin importar las habilidades de liderazgo y capacidad organizativa de la comunidad de aprendizaje, la capacidad de gestionar con otras instituciones y autoridades se ve limitada por la disposición y capacidades de las instituciones y autoridades con las que se gestiona. Al respecto, la presencia de grupos de la delincuencia organizada, los conflictos comunitarios internos, así como la concentración de la posesión de la tierra en personas adultas mayores, son factores que limitan y amenazan la generación de efectos del Programa Sembrando Vida, ya que representan una ruptura del tejido social que no puede ser atendida únicamente por las acciones del programa.

Sostenibilidad de sistemas agroforestales

Adopción de los sistemas agroforestales/milpa intercalada con árboles frutales

- Paulatinamente, las personas sujetas de derecho han adoptado los diseños agroforestales propuestos por el Programa en apego a la normativa y los planes de trabajo de este. Esto contrasta con la situación previa a la puesta en funcionamiento, en donde las personas beneficiarias refieren que solamente sembraban cultivos básicos, como maíz y frijol, bajo un modelo de monocultivo y con uso de técnicas de producción tradicionales; incluso se refiere que algunas personas beneficiarias tenían sus parcelas abandonadas o con escaso manejo antes de la llegada de Sembrando Vida.
- En una de las entidades se observó que la mayoría de las personas sujetas de derecho reconocen los beneficios que tienen los sistemas de milpa intercalada con árboles frutales y sistemas agroforestales, en comparación con su cultivo tradicional basado en maíz.
- Algunas personas beneficiarias han adoptado el uso de bioinsumos para optimizar el rendimiento y la calidad de sus cultivos fuera de las parcelas dedicadas al Programa.
- En varias entidades federativas, las personas beneficiarias muestran actitudes y comportamientos orientados a disminuir las prácticas dañinas al ambiente, como la tala de árboles o el uso de fertilizantes químicos y herbicidas. Incluso se ha dejado de utilizar prácticas tradicionales como la roza, tumba y quema.

Adquisición de conocimientos y adopción de prácticas agroecológicas

- De manera generalizada, se identifica que las personas beneficiarias del Programa han experimentado el desarrollo de capacidades y habilidades para la adopción y manejo de los sistemas agroforestales. Sembrando Vida ha contribuido a consolidar capacidades técnico-productivas vinculadas con estos sistemas, por ejemplo, ha proporcionado conocimiento en materia de tipos y periodos de poda de árboles, nutrientes de las plantas, control de plagas, preparación de abono orgánico, producción de semillas y análisis de suelo, periodos y técnicas de plantación y cosecha.

- Asimismo, en todas las entidades federativas que conforman la muestra se refirió que, previo a la llegada del programa, las personas beneficiarias no contaban con conocimientos y capacidades para trabajar el vivero y la biofábrica o para elaborar y utilizar los bioinsumos.
- En algunas entidades, los apoyos del Programa han contribuido a promover la recolección y uso de semillas locales, específicamente en una de las entidades federativas analizadas se lleva a cabo la recolección de semillas con las que han podido recuperar diferentes variedades de agaves, aportando al rescate de especies en peligro de extinción.
- En algunas entidades se observó la puesta en marcha de prácticas de conservación del suelo, gestión y uso del agua, tales como mejoras en los sistemas de riego o instalación de sistemas de captación de agua de lluvia, constituyendo una opción ante posibles afectaciones derivadas del cambio climático.

Resultados potenciales relacionados con la producción de las parcelas

- En términos de producción, los resultados son evidentes en el componente milpa, mientras que en el componente de frutales y agroindustriales los resultados son variables e incipientes en la mayor parte de las comunidades de aprendizaje analizadas.
- En una entidad se identificaron efectos en la producción, entre los que se encuentra la recuperación de la siembra de maíz para autoconsumo, un aumento en el número de huertos de traspatio, incremento en la siembra de hortalizas para autoconsumo, así como ingresos por la venta de productos sembrados en parcelas y viveros.
- Las personas beneficiarias identifican que la inversión en parcela es un elemento que contribuirá a la sostenibilidad de una fuente de alimentos y un activo para generar excedentes para la venta. Sin embargo, la producción de árboles frutales y maderables, dado el tiempo que toma su crecimiento y posterior aprovechamiento, aún no contribuye a producir recursos que puedan ser utilizados para la generación de ingresos.
- Un reto importante derivado de los primeros volúmenes de producción, especialmente de frutales y de algunos agroindustriales (entre ellos nopal, achiote y café) está relacionado con la comercialización, pues en la mayor parte de las entidades se señala que las ventas se realizan en mercados locales, regionales y en los tianguis que promueve el Programa. Sin embargo, ese proceso de venta se realiza de manera individual a intermediarios, a pie de parcela y sin valor agregado, lo que disminuye los precios de venta.

Hallazgos transversales

- Debido a que el Programa opera en contextos socioculturales y agroambientales diversos, su adaptación a estas condiciones particulares representa un desafío por afrontar. Los informantes consideran que Sembrando Vida ha tenido que planificar “sobre la marcha” y a veces de manera “inmediata”, sin dedicar el tiempo necesario para analizar, diagnosticar o evaluar para tomar decisiones.

- El diseño original de Sembrando Vida resulta más adecuado para las regiones sur y sureste, por lo que ha debido adaptar su modelo de intervención. Aprovechar el Programa en las zonas desérticas y semidesérticas del centro y norte del país representa un reto.
- La evaluación identificó que el Programa adoptó un patrón de aprendizaje adaptativo, lo que implica disposición para aprender tanto de los éxitos como de los desafíos y ajustar las estrategias en consecuencia. De manera general, el personal del Programa muestra disposición para adaptarse a desafíos emergentes, cambios en las reglas, normas y entornos.
- El personal del Programa considera que el intercambio de saberes representa una experiencia positiva que fortalece su funcionamiento. Dicho intercambio se fortalece gracias a la iniciativa y creatividad del personal en campo, así como su disposición para cooperar y compartir conocimiento con las y los beneficiarios.
- El requisito asociado con la disponibilidad de 2.5 hectáreas para trabajar en un proyecto agroforestal ha constituido un obstáculo para que algunos sujetos agrarios que no gozan de seguridad alimentaria ingresen al Programa. Existe preocupación de que este requisito excluya a sujetos susceptibles de ser atendidos.
- Se identificó que el personal operativo enfrenta restricciones de recursos y herramientas de trabajo necesarios, se identificó que el personal operativo, en todos los niveles de la estructura administrativa y operativa del Programa, carece de los recursos y herramientas de trabajo necesario para llevar a cabo las actividades del Programa.
- Las personas informantes destacan la falta de personal para labores logísticas y administrativas en campo, como son la revisión de expedientes, contratos laborales de los técnicos, seguimiento a los servicios de mantenimiento de las camionetas, tarjetas de combustible, las altas y bajas de las personas beneficiarias, la verificación de los recursos proporcionados, entre otros aspectos.
- En la operación del Programa ha sido posible constatar la existencia de mecanismos de coordinación con otras dependencias y programas gubernamentales, así como otras instancias, aunque no se encuentran formalmente institucionalizados.



Recomendaciones generales

Diseño

- Es necesario incentivar la generación de procesos más autogestivos, territoriales y locales. Para ello, se sugiere complementar la planeación generalizada y centralizada del Programa con estrategias o esquemas diferenciados de atención, apoyos y sistemas agroforestales que consideren los procesos territoriales de cada región, las características climáticas, así como elementos relevantes del contexto local, de la unidad de producción y de las personas beneficiarias, tales como su antigüedad en el Programa, la productividad alcanzada, el nivel de asimilación de los modelos de sistemas agroforestales/milpas intercaladas con árboles frutales y del manejo agroecológico, la consolidación de los huertos comunitarios, la inserción en el mercado de las personas beneficiarias del Programa y los ingresos obtenidos.
- Asimismo, se recomienda considerar la elaboración de un diagnóstico participativo integral de las condiciones contextuales socioculturales, productivas, organizativas locales o tradicionales, económicas, climáticas, para sustentar de manera más sólida la formulación de los esquemas diferenciados, incluyendo la formulación de planes de trabajo más pertinentes que resulten técnica, económica y ecológicamente viables, para lo cual es importante incorporar los conocimientos, percepción, experiencia y retroalimentación de las personas sujetas de derecho.
- Al nivel de la comunidad de aprendizaje campesino, se sugiere considerar elementos como el periodo con disponibilidad de lluvia, identificar las fuentes de agua como ríos, lagos, manantiales en la región, generar información sobre la temperatura para determinar periodos libres de heladas y temperaturas promedio; así como las condiciones topográficas y de composición de los suelos de la región.

Gestión e implementación

- En términos operativos, se sugiere evaluar la suficiencia de recursos, tanto materiales como humanos, considerando características de los contextos y la dinámica de sus actividades en campo.
- La falta de los recursos necesarios afecta principalmente la calidad del trabajo en campo que deben realizar los operadores del Programa, quienes llegan a utilizar un porcentaje de su sueldo para adquirir herramientas y materiales necesarios y básicos para el desarrollo de sus funciones, tales como el pago de transporte, gasolina o papelería. En ese contexto, el acompañamiento proporcionado a las personas beneficiarias podría resultar insuficiente, especialmente cuando se busca alentar su transición hacia la agroecología.
- Debido a la importancia que tiene el personal técnico para los efectos observados, se sugiere incorporar un esquema de certificación de capacidades a fin de contribuir a la profesionalización de su labor. En este sentido, la capacitación representa un recurso estratégico para el Programa, pues la formación constante del personal técnico permite innovar y acercar a las personas sujetas de derecho las tecnologías más apropiadas y con mayor posibilidad de adopción. Adicionalmente, considerar la conformación de equipos multidisciplinarios de especialistas técnicos con los cuales otorgar asesoría puntual al equipo operativo ante los diversos problemas y retos que enfrentan cotidianamente en los territorios atendidos.
- Por otra parte, resulta relevante invertir en el diseño de un sistema integral de información que permita reforzar el seguimiento, monitoreo y evaluación del Programa en cuyo diseño se incorpore el aprendizaje del equipo operativo y de sus usuarios potenciales.

Coordinación y cambio climático

- Se recomienda mejorar los mecanismos de coordinación y comunicación intrainstitucional, tanto a nivel vertical, a lo largo de la estructura jerárquica que compone al Programa, como horizontal, entre regiones y territorios, con la finalidad de fomentar una retroalimentación oportuna y constante sobre los procesos, la ejecución y las buenas prácticas del Programa.
- De igual manera, si bien los fenómenos naturales derivados del cambio climático rebasan el ámbito de acción del Programa, es necesario tomar medidas de manera coordinada con otras instancias para encontrar alternativas para garantizar el suministro de agua a las plantaciones, conservar los suelos y prevenir inundaciones, preservar y aumentar la superficie forestal, equipar parcelas y huertos con la infraestructura necesaria, entre otras medidas que contribuyan a preservar el funcionamiento de las parcelas y la producción de las personas beneficiarias.
- Al respecto, se sugiere fortalecer las alianzas del Programa con dependencias como la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), la Comisión Nacional del Agua (Conagua), la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), el Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas (INPI), el Instituto Nacional de la Economía Social (Inaes), el Registro Agrario Nacional (RAN), la Secretaría de Economía (Economía), la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STPS), la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

- La planificación estratégica y la coordinación interinstitucional de Sembrando Vida debe tomar en cuenta los efectos del cambio climático y de la delincuencia ya no como supuestos, sino como realidades concretas, lo que afecta la operación del programa, lo anterior, permitirá al programa adoptar un enfoque más proactivo y de prevención antes las condiciones climáticas.

Graduación y sustentabilidad de los efectos

- Como parte de esta estrategia diferenciada, se recomienda definir mecanismos que ofrezcan oportunidades a las personas sujetas de derecho para salir gradualmente del Programa, tales como la incubación de proyectos con agregación de valor, la conformación de redes de personas beneficiarias, la vinculación con mercados más grandes, acceso a financiamiento o a iniciativas empresariales. Esta transición debe ser flexible y acorde con las capacidades y progreso individual de las personas beneficiarias, asegurando que pasen de la dependencia del apoyo continuo a la autosuficiencia, lo que contribuirá a que los efectos del Programa sean sostenibles en el tiempo. Asimismo, se podrían establecer esquemas diferenciados al cumplimiento de metas planteadas, principalmente entre personas en edad avanzada, mujeres sembradoras o con ciertas condiciones de salud (aplica también en la selección de futuras personas beneficiarias).
- Por otra parte, el diseño y ejecución de los mecanismos de egreso del Programa deberían evitar ofrecer incentivos que afecten la productividad de las personas beneficiarias, como puede ser el retiro de la transferencia económica a productores que han alcanzado una alta productividad, o que prolonguen su permanencia en el Programa, como sería la extensión de la transferencia económica a las personas beneficiarias que han mantenido una productividad injustificablemente baja.
- Es importante plantear un proceso de transición en cuanto a la autonomía organizativa de las comunidades de aprendizaje campesino, pues en algunos casos dependen del acompañamiento del personal técnico y la exigencia de metas. Concretamente, el Programa tendría que diseñar un proceso de "graduación del programa" para las comunidades de aprendizaje, con mecanismos de seguimiento y asesoría. Esta transición debe ser flexible y acorde a las capacidades y progreso individual de las personas beneficiarias, asegurando que pasen de la dependencia del apoyo continuo a la autosuficiencia, lo que contribuirá a que los efectos del Programa sean sostenibles en el tiempo.
- En materia de comercialización de la producción de las personas beneficiarias, es fundamental reconocer que esta fase representa la culminación del ciclo del Programa, cuya efectividad incidirá de forma significativa en la sostenibilidad de los efectos observados en el largo plazo. Esto requiere hacer un diagnóstico con la participación de todos los actores relevantes y el equipo operativo del programa, en el que se analicen las características de los mercados existentes o potenciales, a fin de asegurar canales de comercialización de la producción que consideren las necesidades de estos.
- De manera simultánea, se pueden poner en marcha mecanismos que fortalezcan la producción agrícola y generen mayor valor agregado, por ejemplo el desarrollo de normas de calidad, esquemas de capacitación, asesoría y acompañamiento orientados a la inserción en el mercado, establecimiento de centros de acopio y fortalecimiento de las capacidades de almacenaje, coordinación en el traslado de la producción, reforzar la formación de cooperativas para las

personas beneficiarias, promover circuitos cortos de comercialización, así como la apertura de espacios de intercambio de la producción, como ferias, bazares, encuentros, etcétera, a nivel nacional e internacional.

- Asimismo, los viveros instalados tienen potencial para mayor aprovechamiento de esta infraestructura y equipamiento, tanto en la generación de ingresos al comercializar plántulas o árboles excedentes, como para la propia producción de alimentos (hortalizas, calabazas, rábanos, tomates, jitomates, fresas), como se encontró en diversas entidades.
- Finalmente, con la experiencia acumulada por el Programa, las personas beneficiarias y las comunidades de aprendizaje campesino están avanzando en el proceso de transición agroecológica, aunque este proceso ha sido paulatino, las personas beneficiarias y sus comunidades de aprendizaje coinciden en el valor ambiental que tienen las especies forestales de largo plazo, sin embargo, este aprendizaje debe ir acompañado de una mayor consolidación en los componentes de milpa y frutales, de manera que genere los beneficios e incentivos necesarios para invertir en el cuidado y preservación del componente maderable, aunado a que deberá ir acompañado de una mayor generación de información y evidencia que permitiría estimar y cuantificar los cambios ambientales, a fin de hacerla visible y reforzar entre las personas beneficiarias y con otros actores las ventajas de trabajar bajo sistemas agroforestales o de milpas intercaladas con árboles frutales.

Referencias

- Aguilar, Luis F. (1993). *Problemas públicos y agenda de gobierno*. https://negociacionytomadedecisiones.files.wordpress.com/2016/04/10001_problemas-publicos-y-agenda-de-gobierno.pdf
- Banco Mundial (2024). Indicadores del desarrollo mundial. Población rural (% de la población total). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.RUR.TOTL.ZS>
- Barret, C. B. (2002). *Food security and food assistance programs*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1574007202100272>
- Campbell, D. (1975). *Degrees of Freedom and the Case Study Comparative Political Studies*. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/001041407500800204>
- Castillo, R. (2018). El transecto y la deriva: herramientas para la cartografía social y la planeación territorial. *Diseño y Sociedad*. <https://disenosociedad.ojs.xoc.uam.mx/index.php/disenosociedad/article/download/498/491>
- Catley, A., Burns, J., Abebe, D., y Suji, O. (2009). *Evaluación Participativa del Impacto. Guía para profesionales*
- Cavatassi, R., Alfani, F., Paolantonio, A. y Mallia, P. (2018). *Impact assessment report: DECOFOS, México*. IFAD, Roma. https://ioe.ifad.org/documents/38714170/41096508/MX_DECOFOS_IA+report.pdf/d6815458-8f90-39b0-793a-cfbf9cb82211?i=1557928269000
- Coates, J. (2013). *Build it back better: Deconstructing food security for improved measurement and action*. *Global Food Security*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912413000217>
- Collier, David. (2011). *Understanding Process Tracing*. <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/183A057AD6A36783E678CB37440346D1/S1049096511001429a.pdf/understanding-process-tracing.pdf>
- Comisión Nacional Forestal (Conafor) (2023). *Estado que guarda el Sector Forestal en México*. <https://idefor.cnf.gob.mx/documents/2034/download>
- Comisión Nacional del Agua (Conagua). (2023). *Monitor de Sequía de México*. <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>
- _____. Conagua-SMN. (2023). *Monitor de sequía de América del Norte*. <https://smn.conagua.gob.mx/tools/DATA/Climatolog%C3%ADa/Sequ%C3%ADa/Monitor%20de%20sequ%C3%ADa%20en%20America%20del%20Norte/sequia0623.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2023a). *Anexo estadístico de pobreza en México*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2022.aspx
- _____. (2024). *Estudio Diagnóstico del Derecho al Medio Ambiente 2024*. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales_2024/EDDMA_2024_IF.pdf
- _____. (CONEVAL) (2023b). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2022*. https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/Informes/IEPDS_2022.pdf
- _____. (CONEVAL) (2022). *Evaluación de procesos del Programa Sembrando Vida*. <http://cutt.ly/5VfpUBd>
- _____. (CONEVAL) (2021). *Ficha de Monitoreo y Evaluación 2020-2021 del Programa Sembrando Vida*. Ciudad de México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/675750/InformeFinalS287.pdf>
- De Vaus, D. (2001). *Research design in social research*. https://books.google.com.mx/books/about/Research_Design_in_Social_Research.html?id=wlmwZZXzPlkC&redir_esc=y
- Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). (2009). *Buenas prácticas en cartografía participativa: Análisis preparado para el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)*. <https://es.scribd.com/document/494218779/FIDA-2009-buenas-practicas-en-cartografia-participativa>

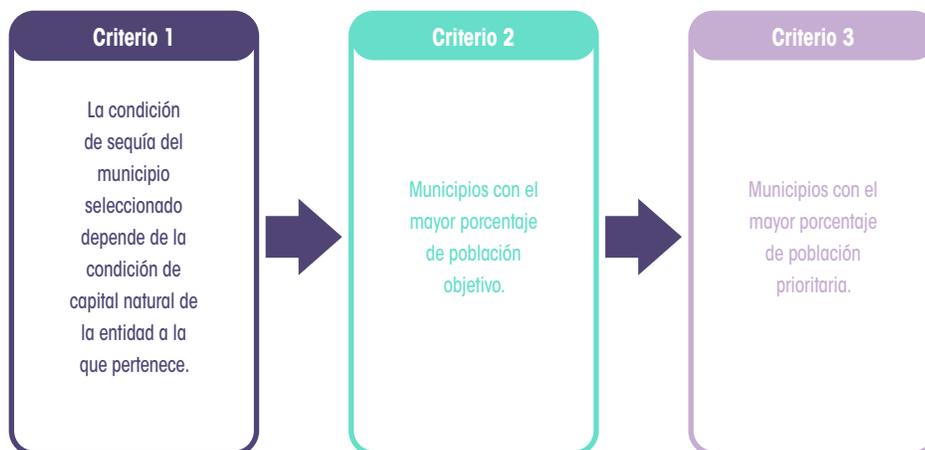
- Fuentes, C. M., Jiménez, V. M., y García, C. J. (2015). Evaluación de la sustentabilidad del sistema de papel amate. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-09342015000100011&script=sci_abstract&lng=es
- General Accounting Office Program Evaluation and Methodology Division (GAO). (1990). *Case Study Evaluations*. <https://www.gao.gov/assets/pemd-10.1.9.pdf>
- Gertler, Paul J.; Martínez, Sebastián; Rawlings Laura B. y Vermeersch, Christel M. J. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica*. <https://publications.iadb.org/es/la-evaluacion-de-impacto-en-la-practica-segunda-edicion>
- Grupo de alto nivel de expertos (HLPE, por sus siglas en inglés) (2017). *Una actividad forestal sostenible en favor de la seguridad alimentaria y la nutrición. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial*, Roma. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/hlpe/hlpe_documents/HLPE_S_and_R/HLPE_2017_Sustainable-Forestry-for-FS-N_S_R-ES.pdf
- Hernández, C., Dávila, L., y Gutiérrez, A. d. (2022). *Informe final del estudio exploratorio sobre los instrumentos de identificación de beneficiarios y sistemas de información para el desarrollo social* (documento inédito).
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) (2021). *Potencial de mitigación para el Programa Sembrando Vida / Nota técnica*. <https://www.gob.mx/inecc/articulos/potencial-de-mitigacion-para-el-programa-sembrando-vida-nota-tecnica?idiom=es>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) (2023). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (nueva edición) (ENOE). Indicadores estratégicos. Cuarto trimestre de 2023*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- _____. (Inegi) (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados del cuestionario básico*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- _____. (Inegi). (2018) Realidad, datos y espacio revista internacional de estadística. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/sitios/rdebeta/rde_26a/RDE26.pdf
- Jiménez Chaves, Viviana Elizabeth. (2012). El estudio de caso y su implementación en la investigación. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3999526>
- Jornaleros en la Agricultura de Exportación (Jornamex) (2023). *Farm Workers in Mexico's Export Agriculture: New Regional Realities*. <https://jornamex.com/textos/Farmworkers23.pdf>
- Kim, J. R. (2020). *Social Capital and Social Cohesion Measurement Toolkit for Community-Driven Development Operations*.
- Kitzinger, J. (1994). *The methodology of focus groups: the importance of interaction between research participants. Sociology of Health and Illness*.
- Korstanje, F. (2009). *Planeación participativa: herramientas para el desarrollo local en comunidades rurales*.
- Krueger, R. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*.
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*.
- Martínez, Abril Itzel. (2020) Análisis de rentabilidad sobre las ecotecnias en los hoteles de ciudad valles S.L.P. <https://www.eumed.net/actas/20/desarrollo-empresarial/59-analisis-de-rentabilidad-sobre-las-eco-tecnias.pdf>
- Mejía Navarrete, Julio. (2000). *El muestreo en la investigación cualitativa*. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/6851/6062>
- Morgan, D. (1996). *Focus group. Annual review of sociology*.
- Morra, L. E. y Friedlander, A. C. (2001). *La evaluación mediante estudios de caso*.
- Masferrer, Elio. (Coord.) (2023). *Sembrando Vida. Una investigación etnográfica acerca del programa forestal*. Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2022. *El estado de los bosques del mundo 2022. Vías forestales hacia la recuperación verde y la creación de economías inclusivas, resilientes y sostenibles*. <https://www.fao.org/3/cb9360es/cb9360es.pdf>
- _____. (2021). *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020-Informe principal*. <https://www.fao.org/3/ca9825es/ca9825es.pdf>
- _____. (2018). *México rural del siglo XXI*. <https://www.fao.org/mexico/noticias/detail-events/es/c/1146605/>
- FAO, FIDA y MPA (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Fondo Internacional del desarrollo Agrícola y Programa Mundial de Alimentos). (2013). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2013. Las múltiples dimensiones de la seguridad alimentaria*. <https://www.fao.org/4/i3434s/i3434s.pdf>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). (2003). *Educación en alimentación y nutrición para la enseñanza básica*.
- _____. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f1bb882a-b059-4368-9022-c70840d77ce5/content>
- _____. (1996). *Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action*.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (s.f.). *¿Qué son los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU?* <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/#:~:text=El%20desarrollo%20sostenible%20se%20ha,para%20satisfacer%20sus%20propias%20necesidades>.
- Pérez Apango, Yuyultzin. (2023). *Una comunidad de la Sierra de Otontepec, Veracruz. "Sembrando vida". Una investigación etnográfica acerca del Programa Federal*. https://www.academia.edu/109206886/Una_comunidad_de_la_Sierra_de_Otontepec_Veracruz_Sembrando_vida_Una_investigacion_C3%B3n_etnogr%C3%A1fica_acerca_del_Programa_Federal
- Pérez Apango, Yuyultzin. (2023). *Una comunidad de la Sierra de Otontepec, Veracruz. "Sembrando vida". Una investigación etnográfica acerca del Programa Federal*. https://www.academia.edu/109206886/Una_comunidad_de_la_Sierra_de_Otontepec_Veracruz_Sembrando_vida_Una_investigacion_C3%B3n_etnogr%C3%A1fica_acerca_del_Programa_Federal
- Presidencia de la República (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0

- Ragin, C. C. (1987). *The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.
- Scholz, Roland W. y Tietje, Olaf (2002). *Embedded case study methods: Integrating quantitative and qualitative knowledge*. Secretaría de Agricultura y Desarrollo Social (Sader) (2020). *Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595549&fecha=25/06/2020#gsc.tab=0
- _____. (2021). La agroecología es el presente para el campo. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/la-agroecologia-es-el-presente-para-el-campo?idiom=es#:~:text=La%20agroecolog%C3%ADa%20aporta%20una%20soluci%C3%B3n,para%20las%20y%20los%20mexicanos>
- Secretaría de Bienestar (Bienestar). (2019). *ACUERDO por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5548785&fecha=24/01/2019#gsc.tab=0
- _____. (2019a). *ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida, publicado el 24 de enero de 2019*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565796&fecha=16/07/2019#gsc.tab=0
- _____. (2020a). *Programa Sectorial de Bienestar 2020-2024*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5595663&fecha=26/06/2020#gsc.tab=0
- _____. (2020b). *ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2020*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5590695&fecha=30/03/2020#gsc.tab=0
- _____. (2020c). *ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2021*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5608917&fecha=28/12/2020#gsc.tab=0
- _____. (2021). *ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2022*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639899&fecha=31/12/2021#gsc.tab=0
- _____. (2022a). *ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2023*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676230&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0
- _____. (2022b). *Diagnóstico del Programa Presupuestario Sembrando Vida 2022*. <https://www.gob.mx/bienestar/documentos/diagnostico-y-propuesta-de-atencion-del-programa-sembrando-vida>
- _____. (2023). *Indicadores Sociales del Programa Sembrando Vida*. Ciudad de México: Dirección general de Organización, Formación e Inclusión Productiva.
- _____. (2023a). *ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2024*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5713371&fecha=30/12/2023#gsc.tab=0
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2019-2022). *Cuenta Pública*. <https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/>
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). (2022). *Reglas de Operación del Programa Jóvenes Construyendo el Futuro. Ejercicio fiscal 2023*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676030&fecha=29/12/2022#gsc.tab=0
- Stake, Robert E. (2005). *Multiple Case Study Analysis*, Guilford Publications.
- Stern, E. e. (2012). *Broadening the Range of Designs and Methods for Impact Evaluations*. DFID. DFID.
- Tarrés, M. L. (2013). *Prólogo*. En M. L. Tarrés, Observar, escuchar y comprender sobre la tradición cualitativa en la investigación social
- Tavory, I., y Timmermans, S. (2014). *Abductive analysis: theorizing qualitative research*.
- Tilley, N. y Pawson R. (1997). *Realistic Evaluation*. Thousand Oaks and London: Sage.
- Troncoso, C., y Amaya, A. (2017). *Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud*
- Villarreal Larringa, Oskar y Landeta Rodríguez, Jon. (2007). *El estudio de casos como metodología de investigación científica en economía de la empresa y dirección estratégica* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2517663>
- Velazquez Galindo, Y. (2014). El intercambio de ayuda: economía y organización social entre los nahuas de la Sierra Norte de Puebla, México. *Diálogo Andino* (43), 41-50. <https://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812014000100004>
- Weger, e. a. (2020). What's in a Realist Configuration? Deciding Which Causal Configurations to Use, How, and Why? *International Journal of Qualitative Methods*. https://pure.uvt.nl/ws/files/48023578/2020_12_21_de_Weger_E.pdf
- White, Howard. (2009). *Theory-Based Impact Evaluation: Principles and Practice*.
- White, H. (2009). Theory-based impact evaluation: principles and practice. *Journal of development effectiveness*, 1(3), 271-284.
- Woolcock, M. (2009). *Towards a Plurality of Methods in Project Evaluation: A Contextualized Approach to Understanding Impact Trajectories and Efficacy*. University of Manchester: Brooks World Poverty Institute. University of Manchester: Brooks World Poverty Institute.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research. Design and Methods*. [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=FzawIA-diiHkC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Yin,+R.+K.+\(1994\).+Case+study+research.+Design+and+Methods.&ots=-T29iR0v&sig=AIUCPRsxkZiu95Oc1QnWLTWm79M#v=onepage&q=Yin%2C%20R.%20K.%20\(1994\).%20Case%20study%20research.%20Design%20and%20Methods.&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=FzawIA-diiHkC&oi=fnd&pg=PR1&dq=Yin,+R.+K.+(1994).+Case+study+research.+Design+and+Methods.&ots=-T29iR0v&sig=AIUCPRsxkZiu95Oc1QnWLTWm79M#v=onepage&q=Yin%2C%20R.%20K.%20(1994).%20Case%20study%20research.%20Design%20and%20Methods.&f=false)

Anexo

Los criterios de selección de los municipios se aplicaron con el siguiente orden: i) variables climatológicas, ii) población objetivo y iii) población prioritaria de atención del Programa (figura 1). El objetivo fue contar con una muestra *heterogénea* y *diversa* en cuanto a aspectos trascendentales para la producción agrícola, en consecuencia, para la seguridad alimentaria de las personas sujetas de derecho y de sus familias, como es la calidad del capital natural y la disponibilidad de agua de lluvia. De igual forma, se consideró aquellos lugares donde se concentra la población que presenta el problema (la población objetivo), así como aquella que dadas sus condiciones de vulnerabilidad requieren ser atendidos primero (población prioritaria).

Figura 1. Criterios para la selección de la muestra al nivel municipal

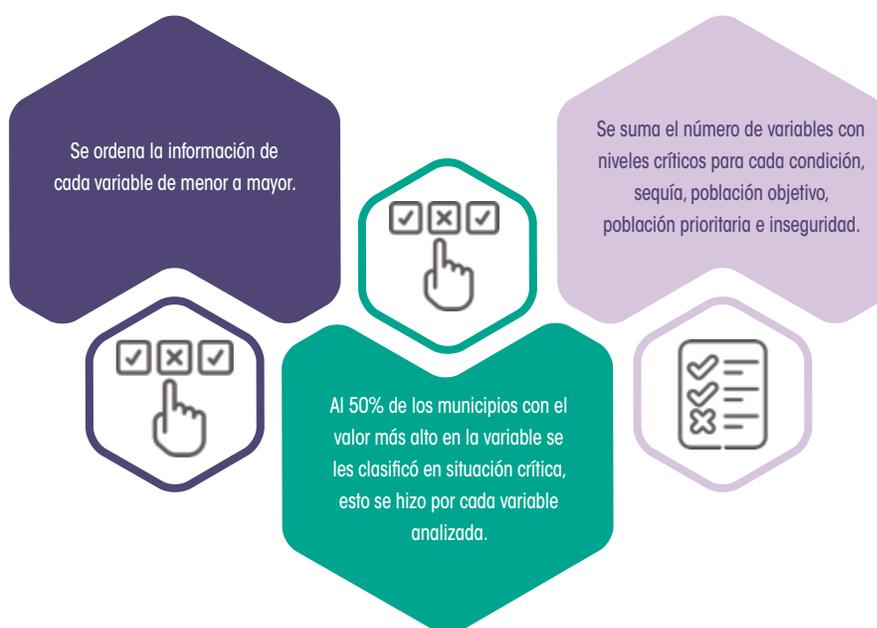


Fuente: elaborado por el CONEVAL.

Se realizó el análisis al interior de cada territorio por separado y se eligió un municipio por territorio. Para ello, se revisaron las condiciones respecto a las variables mencionadas, pero solamente de aquellos municipios que concentran el 50% de sujetos de derecho del Programa. Esto último se decidió con fines prácticos, Para cada una de las características analizadas se consideraron con nivel "crítico" al 50% de los municipios del territorio que presentaron las mayores cifras. Al final, se sumaron las variables clasificadas con nivel "crítico" dentro de cada agrupación (ver figura 2).

- La categoría climatológica comprendió básicamente la condición de sequía, ya que la "condición de capital natural" fue la misma para todos los municipios.
- La categoría de población objetivo se compuso por el valor del índice de rezago social, porcentaje de población pobre por ingreso y número de núcleos agrarios.
- La categoría de población prioritaria la integraron el porcentaje de población indígena y afrodescendiente o afroamericana.
- La condición de inseguridad se compuso por el número de delitos, el número de homicidios dolosos y el número de desaparecidos, aunque esta característica solo se utilizó para contextualizar la situación del municipio y únicamente en dos casos se empleó como criterio para decidirse por un municipio, ante un empate, en cuya situación se eligió el menos inseguro por aspectos logísticos.

Figura 2. Agrupación de las variables dentro de las condiciones analizadas



Fuente: elaborado por CONEVAL.

Una vez que se definieron las variables agrupadas por condición de sequía, población objetivo, población prioritaria e inseguridad, se aplicaron los criterios de selección siguiendo el orden de prelación. En primer lugar, se seleccionaron municipios que cumplieron el criterio de nivel crítico de sequía, o bien no sequía, dependiendo de la característica de "condición de capital natural" de la entidad a

la que pertenecen. En segundo lugar, se eligió al(los) municipio(s) que tiene(n) el valor más alto en la condición de población objetivo, donde el máximo es dos, ya que se compone de dos variables. En tercer lugar, se seleccionó a al(los) municipio(s) que cuenta(n) con el valor más alto en la condición de población prioritaria, donde el máximo es tres, ya que se compone de tres variables. Solamente en los casos que más de un municipio cumplió por los tres criterios, se seleccionó al que tuvo un menor valor en la condición de inseguridad.

En el siguiente mapa se puede observar la ubicación de los municipios seleccionados.

Mapa 1. Ubicación de los municipios seleccionados en la muestra



Fuente: elaborado por el CONEVAL.

Los perfiles de los municipios seleccionados son los siguientes:

- I. **Región Veracruz:** el municipio de **Chicontepec** se encuentra en un estado no sustentable, con sequía, con rezago social (medio), alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en el índice delictivo, además tiene el porcentaje más alto (31.3%), entre los seis municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación.
- II. **Región Huastecas:** el municipio de **Moctezuma** pertenece a un estado sustentable, alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en desapariciones, además ocupa el lugar cinco, entre los nueve municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (2.7%).

- III. **Región Oaxaca:** el municipio **San Cristóbal Amatlán** está en una entidad sustentable, con rezago social (muy alto), alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en el índice delictivo y homicidios dolosos, además, ocupa el lugar 27, entre los 37 municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (37.0%).
- IV. **Región Chiapas:** el municipio de **Motozintla** es parte de un estado sustentable, con rezago social (medio), alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios y población indígena, además, tiene el porcentaje más bajo (8.6%), entre los siete municipios analizados del territorio, de personas con carencia por acceso a la alimentación.
- V. **Región Tabasco:** el municipio de **Huimanguillo** pertenece a una entidad no sustentable, con sequía, con rezago social (bajo), alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en homicidios dolosos, además tiene el porcentaje más bajo (41.0%), entre los tres municipios analizados del territorio, de personas con carencia por acceso a la alimentación.
- VI. **Región Norte:** el municipio **Mezquital** se ubica en una entidad sustentable, con rezago social (muy alto), alta concentración de población en pobreza por ingreso, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en homicidios dolosos, además tiene el porcentaje más alto (55.9%), entre los cinco municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación. Para el caso de este municipio, se decidió reemplazar el municipio por Durango, debido a cuestiones de seguridad y accesibilidad para la realización del trabajo de campo.
- VII. **Región Centro:** el municipio de **Malinaltepec** se encuentra en un estado en riesgo, con sequía, rezago social (muy alto), alta concentración de población en pobreza por ingreso, población indígena y población afrodescendiente, además ocupa el lugar penúltimo, entre los 17 municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (47.6%).
- VIII. **Región Occidente:** el municipio de **Turicato** se ubica en un estado en riesgo, con sequía, rezago social (medio), alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, así como un nivel crítico en homicidios dolosos, además ocupa el segundo lugar, entre los ocho municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (17.4%).
- IX. **Región Península:** el municipio de **Chemax** corresponde a un estado en riesgo, con sequía, alta concentración de población en pobreza por ingreso, núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en el índice delictivo y homicidios dolosos, además ocupa el lugar penúltimo, entre los doce municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (34.0%).

Cabe señalar que luego de la revisión con el CONEVAL, la Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS) y el Programa, se optó por modificar los municipios de la muestra de Chiapas, Tabasco y Guerrero, debido a situaciones de violencia que se presentaron en dichos lugares. En Chiapas se substituyó Motozintla por Tapachula, en Tabasco se reemplazó Huimanguillo por Comalcalco y en Guerrero se substituyó Malinaltepec por Chilpancingo de los Bravo. Para la selección de estos nuevos

municipios se cuidó, principalmente, que contaran con un alto número de personas sujetas de derecho. Los perfiles de los tres nuevos municipios que se incluyeron en la muestra son los siguientes:

- I. **Región Chiapas:** el municipio de **Tapachula** es parte de un estado sustentable, con rezago social (bajo), con niveles críticos en incidencia delictiva, homicidios dolosos y desapariciones, alta concentración de núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, además, ocupa la tercera posición (21.3%), entre los siete municipios analizados del territorio, de personas con carencia por acceso a la alimentación.
- II. **Región Tabasco:** el municipio de **Comalcalco** pertenece a una entidad no sustentable, alta concentración de población indígena y población afrodescendiente, así como un nivel crítico en incidencia delictiva, además, tiene el porcentaje más alto (43.7%), entre los tres municipios analizados del territorio, de personas con carencia por acceso a la alimentación.
- III. **Región Centro:** el municipio de **Chilpancingo de los Bravo** se encuentra en un estado en riesgo, sequía, con rezago social (bajo), con niveles críticos en incidencia delictiva, homicidios dolosos y desapariciones, alta concentración de núcleos agrarios, población indígena y población afrodescendiente, además, ocupa el séptimo lugar, entre los diecisiete municipios del territorio analizados, de personas con carencia por acceso a la alimentación (30.7%).

Cuadro 1. Año de registro de los sujetos de derecho en el Programa Sembrando Vida

Región	Entidad	Municipio	Número de localidades	Número de CAC*	Personas sujetas de derecho por año de registro					
					2019	2020	2021	2022	2023	Total
I	Veracruz	Chicontepec	123	56	886	109	132	69	25	1,221
II	San Luis Potosí	Moctezuma	87	40	NA	900	93	4	3	1,000
III	Oaxaca	San Cristóbal Amatlán	3	9	NA	NA	212	1	0	213
IV	Chiapas	Tapachula	102	100	1,912	36	140	37	4	2,129
V	Tabasco	Comalcalco	112	139	2,561	40	381	39	3	3,024
VI	Durango	Durango	45	202	0	1,014	82	20	4	1,129
VII	Guerrero	Chilpancingo de los Bravo	42	62	NA	262	663	523	12	1,460
VIII	Michoacán	Turicato	113	33	NA	755	35	4	0	794
IX	Yucatán	Chemax	13	16	85	247	16	2	1	351

* Comunidades de aprendizaje campesino

Nota: No aplica (NA) para aquellas entidades que no tienen registro de personas incorporadas al padrón.

Fuente: elaborado por el CONEVAL con información del Padrón del Programa (fecha de corte: primer trimestre de 2023).

Existen tres municipios con más del 90% de su padrón compuesto por población indígena, mientras que cinco tienen menos del 10%, en contraste, en un municipio apenas alcanza el 0.8%. Por otra parte, la población afrodescendiente o afroamericana es muy reducida en los municipios de la muestra, como se ilustra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Porcentaje de población indígena y afrodescendiente en los municipios de la muestra

Región	Entidad	Municipio	Número de localidades	Número de CAC*	Población indígena (%)	Personas afromexicanas o afrodescendientes (%)	Ninguno de los anteriores (%)
I	Veracruz	Chicontepec	123	56	14.1	0.0	85.9
II	San Luis Potosí	Moctezuma	83	40	0.6	0.0	99.4
III	Oaxaca	San Cristóbal Amatlán	4	9	97.2	0.0	2.8
IV	Chiapas	Tapachula	102	77	21.3	0.6	78.1
V	Tabasco	Comalcalco	112	180	4.8	3.0	92.2
VI	Durango	Durango	45	49	SD	0.1	31.1
VII	Guerrero	Chilpancingo de los Bravo	42	54	2.1	0.2	97.7
VIII	Michoacán	Turicato	113	33	8.6	0.8	90.6
IX	Yucatán	Chemax	13	16	98.9	0.3	0.9

Fuente: elaborado por el CONEVAL con información del Padrón del programa (fecha de corte: primer trimestre de 2023).



FORMATO DE ASPECTOS RELEVANTES DE LA EVALUACIÓN (FARE)

Nombre de la evaluación:	Evaluación de Impacto Cualitativa del Programa Sembrando Vida			
Objetivo de la evaluación:	Identificar el efecto de la intervención en seguridad alimentaria, bienestar económico, sostenibilidad de los Sistemas Agroforestales y fortalecimiento del tejido social, así como los mecanismos que posibilitan estos efectos.			
Tipo de evaluación:	Evaluación de impacto			
PAE:	2023			
Años evaluados:	2019-2023			
Ramo:	20 Bienestar			
Modalidad y Clave Pp:	S287	Denominación Pp:	Sembrando Vida	
Unidad Responsable (UR):	Dirección General de Vinculación y Estrategias de Programas de Desarrollo Rural			
Unidad o área de evaluación (AE):	Dirección General de Monitoreo y Evaluación para el Desarrollo			
Instancia Evaluadora (IE):	Denominación:	Conferencia Interamericana de Seguridad Social (CISS)		
	Coordinador(as):	Vanessa Stoehr Linowski		
	Colaboradores(as):	Citlalli Hernández Juárez, Diana Graizbord, Huitzilhuilit Catalán, Fernando Cortez, Daniel Daza, Gerardo Falcón, Adriana Gutiérrez, Eunises Rosillo, Juan Carlos Rossette, Santos Santillanes, Kristin Foringer, Laura G. Dávila, José Luis Arguelles, Alonso Burgos y Yolanda Sánchez.		
Procedimiento de contratación:	Convenio Específico de Colaboración	Costo de la evaluación:	Subtotal	\$2,951,140.80
			IVA	NA
			Total	\$2,951,140.80
Tipo de contratación:	Convenio Específico de Colaboración	Fuente de financiamiento:	Recursos presupuestales del CONEVAL correspondientes a la partida 33501 Estudios e investigaciones.	
Instancia de coordinación de la evaluación:	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)			
Descripción del Programa (Extensión máxima: 1000 caracteres)				
El Programa Sembrando Vida, comenzó a operar en el 2019 con el objetivo de contribuir al bienestar social de personas sembradoras a través de acciones dirigidas a conseguir la autosuficiencia alimentaria, la reconstrucción del tejido social y la recuperación del medio ambiente. El Programa se encuentra dirigido a personas mayores de edad, que habiten en municipios con grado de rezago social medio a muy alto y que sean propietarias o poseedoras de 2.5 hectáreas de tierra disponibles para la implementación de sistemas agroforestales. Otorga tres tipos de apoyo: 1) apoyos económicos; 2) apoyos en especie para la producción agroforestal; y 3) acompañamiento técnico, social y productivo. Asimismo, impulsa la formación de Comunidades de Aprendizaje Campesino, integradas por grupos de personas beneficiarias, a través de las cuales se organiza el trabajo para el funcionamiento de recursos comunitarios, proporcionados por el Programa, tales como biofábricas y viveros.				
Principales hallazgos de la evaluación (Extensión máxima: 1000 caracteres)				
El Programa tiene efectos en el acceso (físico y económico) a los alimentos, seguido de un impacto en la disponibilidad de alimentos. La intensidad de los efectos identificados en ambas dimensiones varía según el contexto local en el que opera el Programa. La transferencia económica mejora los ingresos de las personas beneficiarias. Sin embargo, para aquellas en condiciones de mayor vulnerabilidad su condición no ha cambiado. Se identificó un efecto en el fortalecimiento de vínculos, tanto para el trabajo en las Comunidades de Aprendizaje Campesino como a nivel personal. Asimismo, han experimentado el desarrollo de capacidades para la adopción de los sistemas agroforestales, sin embargo, dado el tiempo que toma la consolidación de estos sistemas, aún no contribuyen a producir recursos que puedan ser utilizados para la generación de ingresos.				
Principales recomendaciones de la evaluación (Extensión máxima: 1000 caracteres)				
Complementar la planeación del Programa con estrategias o esquemas diferenciados de atención, apoyos y sistemas agroforestales que consideren los procesos territoriales de cada región. Asimismo, la coordinación con otras instancias para garantizar el suministro de agua a las plantaciones, conservar los suelos, preservar y aumentar la superficie forestal, entre otras medidas que contribuyan a preservar el funcionamiento de las parcelas y la producción de las personas beneficiarias. Definir mecanismos de salida gradual del programa. Esta transición debe ser flexible y acorde a las capacidades y progreso individual de las personas beneficiarias, asegurando que pasen de la dependencia del apoyo continuo a la autosuficiencia. Es necesario considerar que existe la probabilidad de que los avances logrados se diluyan en ausencia de los apoyos y mecanismos adicionales que permitan consolidar los sistemas agroforestales.				
Recomendaciones para el proceso de programación y presupuestación (Extensión máxima: 750 caracteres)				
En términos operativos, se sugiere evaluar la suficiencia de recursos, tanto materiales como humanos, considerando características de los contextos y la dinámica de sus actividades en campo. La falta de recursos necesarios afecta principalmente la calidad del trabajo en campo que deben realizar los operadores del Programa.				

Notas:

El FARE deberá ser enviado en archivo editable a la UED y al Consejo, de conformidad con lo establecido en los numerales 37 y 38 del PAE24, junto con el informe final de la evaluación.

El FARE contiene la información señalada en el numeral Vigésimo Octavo de los Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la APF, con excepción de los incisos V, VI y VII.

El FARE constituye el principal insumo para integrar el informe trimestral al que hace referencia el artículo 107, fracción I, de la LFPRH, así como para la integración del repositorio de evaluaciones que señala el artículo 303 Bis del Reglamento de la LFPRH.

CONSEVAL

Consejo Nacional de Evaluación
de la Política de Desarrollo Social

Insurgentes Sur 810, colonia Del Valle,
alcaldía de Benito Juárez, CP 03100,
Ciudad de México.

www.coneval.org.mx

