



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**DOCTORADO EN CIENCIAS EN AGRICULTURA MULTIFUNCIONAL PARA
EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

**“LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA Y SU VINCULACIÓN CON LAS POLÍTICAS PÚBLICAS”**

TESIS

Que como requisito parcial para obtener el grado de:

**DOCTOR EN CIENCIAS EN AGRICULTURA MULTIFUNCIONAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

Presenta:

JUAN GERARDO CORTEZ EGREMY

Bajo la supervisión de:

DR. JULIO BACA DEL MORAL



Chapingo, México a 07 de noviembre de 2022

**LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
AGRÍCOLA Y SU VINCULACIÓN CON LAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

Tesis realizada por **JUAN GERARDO CORTEZ EGREMY** bajo la supervisión del
Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito
parcial para obtener el grado de:

**DOCTOR EN CIENCIAS EN AGRICULTURA MULTIFUNCIONAL PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE**

DIRECTOR: _____


DR. JULIO BACA DEL MORAL

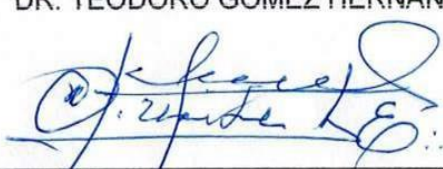
ASESOR: _____


DR. EDUARDO VALDÉS VELARDE

ASESOR: _____


DR. TEODORO GÓMEZ HERNÁNDEZ

ASESOR: _____


DR. MIGUEL URIBE GÓMEZ

LECTOR EXTERNO: _____


DR. RANULFO CRUZ AGUILAR

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE FIGURAS	ix
DEDICATORIAS.....	xi
AGRADECIMIENTOS	xii
DATOS BIOGRÁFICOS	xiii
RESUMEN GENERAL	xiv
GENERAL ABSTRACT.....	xv
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL	16
1.1. Planteamiento del problema	20
1.2. Justificación	22
1.3. Objetivos	24
1.3.1. General	24
1.3.2. Específicos.....	24
1.4. Hipótesis	25
1.5. Metas	26
1.5.1. General	26
1.5.2. Específicas.....	26
1.6. Estructura del documento de tesis.....	26
1.7. Literatura citada	27
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	31
2.1. Caracterización y evolución de la Política Social en México.....	31

2.1.1. Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)	31
2.1.2. Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000).....	34
2.1.3. Vicente Fox Quesada (2000-2006)	38
2.1.4. Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012)	41
2.1.5. Enrique Peña Nieto (2012-2018)	44
2.1.6. Andrés Manuel López Obrador (2018-2024).....	47
2.2. La agricultura multifuncional como concepto	58
2.2.1. Enfoques de la Agricultura multifuncional	61
2.2.2. Propuestas metodológicas para evaluar la Multifuncionalidad Agrícola ..	63
2.2.3. La Agricultura multifuncional y su importancia en el diseño de Políticas Públicas	66
2.3. Análisis documental y Políticas Públicas	68
2.3.1. La función de los documentos	68
2.3.2. Fases del análisis documental	69
2.4. Políticas públicas basadas en evidencias	70
2.5. El Proceso de Análisis Jerárquico.....	72
2.5.1. Principios que fundamentan el Proceso de Análisis Jerárquico	72
2.5.2. Pasos del Proceso de Análisis Jerárquico	73
2.6. Literatura citada	76
CAPITULO 3. LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LA AGRICULTURA COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS AGRARIAS: EL CASO DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA	88
3.1. Introducción	89

3.2. Metodología	93
3.2.1. Caracterización de la zona de estudio	93
3.2.2. Métodos	95
3.3. Resultados y discusión	98
3.3.1. Bienes y servicios contemplados en la normatividad del Programa Sembrando Vida	98
3.3.2. Bienes y servicios ofertados en la implementación del Programa Sembrando Vida	100
3.4. Conclusiones	109
3.5. Literatura citada	110
CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA: UN ANÁLISIS MULTIFUNCIONAL	113
4.1. Introducción	114
4.2. Metodología	117
4.2.1. Caracterización de la zona de estudio	117
4.2.2. Métodos	118
4.3. Resultados y discusión	122
4.3.1. Nivel de cumplimiento del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico	122
4.4. Conclusiones	124
4.5. Literatura citada	125

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS MULTIFUNCIONAL DE LOS SISTEMAS AGROFORESTALES DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA	129
5.1. Introducción	130
5.2. Metodología	132
5.2.1. Caracterización de la zona de estudio	132
5.2.2. Método	134
5.3. Resultados y discusión	139
5.3.1. Descripción de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca	139
5.3.2. Costos de establecimiento de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca.....	142
5.3.3. Evaluación multifuncional de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca	143
5.3.4. Análisis comparativo de los estudios de caso.....	147
5.4. Conclusiones	151
5.5. Literatura citada	152
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES GENERALES.....	154
CAPÍTULO 7. ANEXOS	156

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Programas sociales prioritarios de la 4T.	53
Cuadro 2. Programas sociales sin reglas de operación en el primer año del gobierno de la 4T.	57
Cuadro 3. Funciones generadas por las actividades agropecuarias.	60
Cuadro 4. Perspectivas de la multifuncionalidad.	63
Cuadro 5. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión ambiental.	65
Cuadro 6. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión económico-productiva.	65
Cuadro 7. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión socio-cultural.	65
Cuadro 8. Escala numérica PAJ.	75
Cuadro 9. Funciones de la Agricultura Multifuncional.	92
Cuadro 10. Percepción de los beneficiarios del municipio de Chahuities, Oaxaca con respecto a los bienes y servicios que provee el PSV.	108
Cuadro 11. Objetivos del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico.	118
Cuadro 12. Escala Likert para la evaluación de nivel de cumplimiento del PSV.	120
Cuadro 13. Cuestionario para evaluar el nivel de cumplimiento del PSV.	120
Cuadro 14. Nivel de cumplimiento del PSV en Chahuities, Oaxaca.	122
Cuadro 15. Matriz de Multifuncionalidad Agrícola.	134
Cuadro 16. Costos de establecimiento de 2.5 has de sistemas agroforestales (SAFM y MIAF) del PSV en Chahuities, Oaxaca.	143

Cuadro 17. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC Escopetazo.....	144
Cuadro 18. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC El Tuzal.	144
Cuadro 19. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC El Potosín.....	145
Cuadro 20. Valor de las funciones para cada estudio de caso	147

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Árbol de Jerarquías.....	74
Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Chahuities, Oaxaca.	93
Figura 3. Bienes y servicios contemplados en la normatividad del PSV.....	98
Figura 4. Nube de palabras del Programa Sembrando Vida.	99
Figura 5. Modelo para evaluar el nivel de cumplimiento del PSV.	119
Figura 6. Gráfica del Nivel de cumplimiento del PSV en Chahuities, Oaxaca. .	124
Figura 7. Comunidades de Aprendizaje Campesino seleccionadas.	133
Figura 8. SAFM de primavera, roble, caoba, cedro y palo de brasil.	140
Figura 9. Sistema MIAF de mango, guanábana, plátano, chaya y maíz zapalote chico.	141
Figura 10. Plan vivo de una unidad de producción agroforestal del PSV.	142
Figura 11. Diagrama radial del comportamiento de la multifuncionalidad en cada una de las CAC.....	146

ABREVIATURAS USADAS

AMLO	Andrés Manuel López Obrador
CAC	Comunidades de Aprendizaje Campesino
CNCH	Cruzada Nacional contra el Hambre
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
LGDS	Ley General de Desarrollo Social
MIAF	Milpa Intercalada con Árboles Frutales
MMA	Matriz de Multifuncionalidad Agrícola
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PAC	Política Agrícola Común
PAJ	Proceso de Análisis Jerárquico
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PPBE	Políticas Públicas Basadas en Evidencias
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
PRONASOL	Programa Nacional de Solidaridad
PROSPERA	Programa de Inclusión Social
PSV	Programa Sembrando Vida
SAF	Sistemas Agroforestales
SAFM	Sistema Agroforestal Maderable
SEBIEN	Secretaría de Bienestar
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
TMC	Transferencias Monetarias con Corresponsabilidad

DEDICATORIAS

A Jessica, Susana Geraldine e Ivanna Miroslava, mi grandiosa familia; por compartir conmigo todo el proceso de principio a fin de ésta etapa de mi vida. No podría expresar todo lo que me han brindado y que me ha motivado día a día.

A María Dolores y Susano, mis padres; por reconocer el esfuerzo realizado y brindarme su apoyo emocional.

A mi hermano Víctor Alfonso, por su apoyo y aliento a seguir adelante.

Esto no hubiera sido posible sin ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el financiamiento otorgado para el desarrollo y culminación de mis estudios de posgrado.

A la Universidad Autónoma Chapingo que me dio las bases de conocimiento y la camaradería esenciales para mi formación personal y profesional.

Al Programa de Doctorado en Agricultura Multifuncional para el Desarrollo Sostenible, por haberme permitido realizar mis estudios de posgrado y por el apoyo brindado durante los cuatro años de doctorado.

Al Dr. Julio Baca del Moral, por su paciencia y su generosidad de compartir conmigo su conocimiento, gracias por su guía y apoyo para la terminación de este trabajo bajo circunstancias difíciles. Muchas gracias por todo.

Al Dr. Eduardo Valdés Velarde, por asesorar y enriquecer este trabajo de investigación.

Al Dr. Teodoro Gómez Hernández, por su apoyo y tiempo dedicado en la revisión, así como sus sugerencias para el mejoramiento de ésta.

Al Dr. Miguel Uribe Gómez, por su presencia incondicional, sus apreciados y relevantes aportes, críticas, comentarios y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

Al Dr. Ranulfo Cruz Aguilar, por su retroalimentación y por apoyarme a identificar áreas de mejora para esta investigación.

A los beneficiarios, técnicos y facilitador del Programa Sembrando Vida en Chahuities, Oaxaca, por la confianza brindada y la información proporcionada para la realización de este estudio.

A mi generación del doctorado: Lulu, Lau, Paty, Vane y Luis. Gracias por compartir su amistad y experiencias a lo largo de estos años.

A Lolita, Vero, Rogelio y Anita que siempre me brindaron su apoyo en el tortuoso camino de la burocracia académica.

DATOS BIOGRÁFICOS

Datos personales

Nombre	Juan Gerardo Cortez Egremy
Fecha de nacimiento	03 de octubre de 1986
Lugar de nacimiento	Chahuities, Oaxaca
CURP	COEJ861003HOCRGN05
Cédula profesional	11511404



Desarrollo académico

Maestría (2010-2011)	Departamento de Suelos. Universidad Autónoma Chapingo. Grado obtenido: Maestro en Agroforestería para el Desarrollo Sostenible.
Licenciatura (2004-2008)	Departamento de Agroecología. Universidad Autónoma Chapingo. Grado obtenido: Ingeniero en Agroecología.
Preparatoria (2001-2004)	Preparatoria Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo.

RESUMEN GENERAL

LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y SU VINCULACIÓN CON LAS POLÍTICAS PÚBLICAS¹

El objetivo de esta investigación fue demostrar el uso e importancia del enfoque de la agricultura multifuncional en el estudio de las políticas agrarias mediante un estudio de caso realizado en el municipio de Chahuities, Oaxaca; donde se evaluó el impacto del programa Sembrando Vida en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales. Para ello se realizaron tres estudios: En el primero se identificaron y analizaron los problemas públicos que el PSV pretende atender en los ámbitos ambiental, social y económico en Chahuities, Oaxaca, a través de tres estrategias de análisis (enfoque de agricultura multifuncional, análisis documental y análisis basado en la evidencia); en el segundo, se determinó el nivel de cumplimiento del PSV en Chahuities, Oaxaca a través de un proceso de análisis jerárquico, el cual permitió conocer el nivel de satisfacción que tienen los beneficiarios de esta localidad con respecto a los problemas públicos que pretende atender el programa; y en el tercero se determinó el grado de multifuncionalidad de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca mediante la aplicación de la matriz de multifuncionalidad agrícola, con el fin de comprender los efectos positivos y negativos de estos sistemas. Los resultados mostraron un impacto negativo en el desarrollo social y económico de los beneficiarios, debido a que el apoyo económico no es suficiente para cumplir con las tareas del programa y la satisfacción de sus necesidades básicas. En el uso y manejo de los recursos naturales, el impacto es negativo, ya que el programa fomenta la deforestación. En conclusión, la multifuncionalidad agrícola es una herramienta conceptual que permite identificar, en primer lugar, los aportes de los sistemas de producción agrícola y, en segundo lugar, los problemas públicos que buscan atender los programas para el campo.

Palabras claves: enfoque de agricultura multifuncional, problemas públicos, evaluación, políticas agrarias, impacto

¹Tesis de Doctorado en Ciencias en Agricultura Multifuncional para el Desarrollo Sostenible, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: Juan Gerardo Cortez Egremy
Director de Tesis: Dr. Julio Baca del Moral

GENERAL ABSTRACT

THE MULTIFUNCTIONALITY OF AGRICULTURAL PRODUCTION SYSTEMS AND ITS LINK WITH PUBLIC POLICIES²

The objective of this research was to demonstrate the use and importance of the multifunctional agriculture approach in the study of agrarian policies through a case study carried out in the municipality of Chahuities, Oaxaca; where the impact of the Sembrando Vida program on the socioeconomic development of its beneficiaries and on the use and management of natural resources was evaluated. To this end, three studies were carried out: In the first, the public problems that the PSV intends to address in the environmental, social and economic fields in Chahuities, Oaxaca were identified and analyzed through three analysis strategies (multifunctional agriculture approach, documentary analysis and evidence-based analysis); in the second, the level of compliance of the PSV in Chahuities, Oaxaca was determined through a hierarchical analysis process, which allowed to know the level of satisfaction that the beneficiaries of this locality have with respect to the public problems that the program intends to address; and in the third, the degree of multifunctionality of the agroforestry systems promoted by the PSV in Chahuities, Oaxaca was determined through the application of the agricultural multifunctionality matrix, in order to understand the positive and negative effects of these systems. The results showed a negative impact on the social and economic development of the beneficiaries, because the economic support is not sufficient to fulfill the tasks of the program and the satisfaction of their basic needs. In the use and management of natural resources, the impact is negative, since the program encourages deforestation. In conclusion, agricultural multifunctionality is a conceptual tool that allows identifying, firstly, the contributions of agricultural production systems and, secondly, the public problems that programs for the countryside seek to address.

Keywords: Multifunctional agriculture approach, public problems, evaluation, agricultural policies, impact.

²Thesis, PhD in Science in Multifunctional Agriculture for Sustainable Development, Universidad Autónoma Chapingo

Author: Juan Gerardo Cortez Egremy

Advisor: Dr. Julio Baca del Moral

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

A más de un siglo de que se instauró el Estado social de derecho mexicano, se han emprendido una serie de reformas que van desde el reconocimiento constitucional de los derechos sociales hasta el acceso de la población a los bienes y servicios asociados a estos derechos (Ordóñez-Barba, 2020).

Sin embargo, las formas de cómo ha operado la política social en México, ha generado una serie de debates, los cuales se han centrado en el análisis de quien o quienes deben de ser la población objetivo de esta política (López, 2014).

De la misma forma, el crecimiento de la pobreza alimentaria y la pobreza en general han puesto en tela de juicio la forma de cómo opera la política social en México. De acuerdo con las estimaciones más recientes del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), referentes al 2020, se puede establecer que el 43.9 % de la población nacional (es decir, 55.7 millones de personas) viven en situación de pobreza, de los cuales el 8.5 % (es decir, 10.8 millones de personas) viven en situación de pobreza extrema o alimentaria (CONEVAL, 2021).

En ese sentido, el Estado mexicano ha implementado durante tres décadas programas sociales orientados al “combate a la pobreza” y al desarrollo productivo. Estos han operado bajo una visión asistencialista (la pobreza disminuye fomentando la solidaridad) y de capital humano (incrementando el capital humano, la economía crecerá y la pobreza disminuirá). Dichos programas han mantenido una estructura similar y han tenido distintas denominaciones: Programa Nacional de Solidaridad de 1989 a 1994; Programa de Educación, Salud y Alimentación de 1994 a 2000; Oportunidades de 2002 a 2012; y de 2002

a 2012; y, de 2014 a 2018, Programa de Inclusión Social (Yaschine, 2015).

Sin embargo, estos programas no han ayudado a erradicar ni a disminuir la pobreza en México, más bien se han encargado de contrarrestar los efectos sociales de las crisis económicas, los cuales hubiesen sido devastadores, sino se hubieran implementado estos (Ordoñez-Barba, 2017; Martínez, 2021).

Actualmente, en México se habla de una nueva política social denominada política del Bienestar, la cual busca hacer efectivos los derechos de las personas, combatir la desigualdad y erradicar la pobreza extrema a través de transferencias monetarias con corresponsabilidad (TMC) (CEDRSSA, 2020). En esta nueva política, el Estado no será un gestor de oportunidades, sino un benefactor, que busque satisfacer los derechos sociales de todos sus ciudadanos a través de la redistribución de la riqueza y la inversión en el gasto público (Presidencia de la república, 2019).

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, la política del bienestar está conformada por nueve programas estratégicos (Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente, Becas para el Bienestar Benito Juárez, Jóvenes Construyendo el Futuro, Jóvenes Escribiendo el Futuro, Sembrando Vida, Programa Nacional de Reconstrucción, Programa de Mejoramiento Urbano y Programa de Microcréditos para el Bienestar) y dos derechos sociales derivados de la constitución (derecho a la educación y derecho a la salud) (Presidencia de la república, 2019).

Dicha estrategia fue diseñada como una progresión que va de programas que en anteriores gobiernos se trabajaron como programas focalizados a convertir algunos de ellos en derechos constitucionales. En el mismo sentido, los derechos a la educación y a la salud, que recibieron en los gobiernos liberales un enfoque privatizador, recobran su carácter público (Presidencia de la república, 2019).

Uno de los principales programas de esta nueva política social es el Programa Sembrando Vida (PSV), el cual tiene como objetivo principal combatir la pobreza y el deterioro ambiental en las zonas rurales de México, mediante transferencias monetarias y desarrollo de sistemas agroforestales. Dentro de sus metas se encuentran eliminar de situación de pobreza al 61 % de la población rural, generar empleo para 400 mil productores y reforestar un millón de hectáreas (GOBMX, 2019).

Sembrando Vida tiene la peculiaridad de ser un programa con enfoque social, pero con componentes de incentivos productivos, lo cual lo hace diferente de los demás programas sociales, ya que no es solo una transferencia de dinero, es una estrategia de desarrollo rural con la cual se pretende fortalecer las economías campesinas, y con ello poder establecer sistemas de producción agroforestal que permitan incrementar el grado de autosuficiencia alimentaria y bienestar de los campesinos (ETHOS, 2020).

El principal requisito para ser beneficiario del PSV es que el interesado debe ser mayor de edad, vivir en comunidades rurales que se encuentren en rezago social y que tengan 2.5 has disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal. Las personas beneficiarias reciben un apoyo mensual de \$5,000.00 (Cinco mil pesos 00/100 MN), de los cuales 500 son destinados a una cuenta ahorro y 500 al Fondo del Bienestar (DOF, 2019).

El programa tiene cobertura en cinco regiones (Centro, Veracruz-Huastecas, Oaxaca-Chiapas, Tabasco-Península y Altiplano-Pacífico) que abarcan 20 entidades federativas (Campeche, Chiapas, Chihuahua, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz y Yucatán) (DOF, 2019).

Los productores que participen en este programa estarán organizados en Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC), las cuales estarán integradas por 25 beneficiarios, un técnico social, el cual procurará la cohesión y bienestar

de las CAC, un técnico productivo, el cual asesorara a los productores sobre el establecimiento de los sistemas agroforestales, además de tres becarios del Programa Jóvenes Construyendo el futuro, quienes participaran en todos los procesos productivos y sociales del programa de forma transversal (DOF, 2019).

Sin duda, Sembrando Vida es el programa más importante de la actual administración (2018-2024) para rescatar el campo mexicano, ya que a través de él se pretende alcanzar múltiples objetivos como: incrementar la producción, generar empleos, evitar la migración, proteger el medio ambiente, fortalecer los saberes y promover la organización social (López-Obrador, 2019).

Lo cual le ha permitido ir incrementando sus recursos año con año desde su inicio de operaciones. Para este 2022 contará con 29,685.2 millones de pesos, suma que representa un incremento de 966.8 millones de pesos en comparación con el presupuesto aprobado de 2021 (CEDRSSA, 2021).

De acuerdo con lo descrito anteriormente, se visualiza que el gobierno federal está concentrando grandes esfuerzos en este programa, por lo cual se considera pertinente evaluar el Programa Sembrando Vida a través del análisis de su diseño e implementación, con la finalidad de identificar el o los problemas públicos a resolver y si se han formulado alternativas adecuadas. Además de corroborar si efectivamente estamos ante una nueva política social o se mantienen las características de focalización y condicionalidad de programas sociales de sexenios anteriores.

Al ser un programa que no solo atiende problemas de índole social como la pobreza y la inseguridad alimentaria, sino que también atiende problemas como la falta de empleo, que tiene que ver con la parte económica y la deforestación que está ligada a la parte ambiental, es necesario buscar enfoques que analicen estas tres esferas, para poder tener una visión más completa sobre los aciertos, deficiencias y áreas de mejora del programa.

Uno de esos enfoques podría ser el de la agricultura multifuncional, el cual consiste en una visión más amplia de la actividad agrícola, donde además de su función principal de producción de alimentos y fibras, provee de manera conjunta una serie de funciones adicionales de tipo ambiental (como la conservación de suelo y agua, diversificación del paisaje y la preservación de la biodiversidad) y sociocultural (como la conservación del patrimonio cultural, el arraigo territorial y la cohesión social), las cuales pueden llegar a ser considerados como bienes públicos (Reig, 2007). En otras palabras, la multifuncionalidad de la agricultura se puede definir como la provisión de bienes privados y públicos que realiza esta actividad.

Este enfoque permitiría en un primer momento identificar los problemas públicos que pretende resolver el programa Sembrando Vida a través del reconocimiento de los bienes y servicios que está proveyendo a sus beneficiarios en los ámbitos ambiental, social y económico, y en segundo momento determinar el nivel de cumplimiento de este programa en la provisión de estos bienes, con la finalidad de aportar elementos que puedan contribuir a mejorar el programa.

En ese sentido, el objetivo de esta investigación es demostrar el uso e importancia del enfoque de la agricultura multifuncional en el estudio de las políticas agrarias. Mediante un estudio de caso realizado en el municipio de Chahuities, Oaxaca; donde se evaluó el impacto del programa Sembrando Vida en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales.

1.1. Planteamiento del problema

Las políticas públicas son las estrategias que el Estado utiliza para resolver los problemas de la sociedad. Para desarrollar e implementar una política pública, primero debe existir una razón o motivo que incite a las autoridades a tomar acción política, social o económica; a esta motivación se le llama problema público (Pedroza-Estrada, 2018).

El correcto proceso de selección de problemas públicos ofrece la posibilidad de asegurar las acciones y medidas que han de resolverse tanto en la instancia nacional como territorial. Sin embargo, un problema mal definido generará estrategias y políticas equivocadas, lo cual repercutirá de manera directa en la sociedad, ya que las medidas o acciones de estas no tendrán el impacto deseado o simplemente no corresponderán a la problemática determinada (Rojas y Duarte, 2018).

Actualmente México presenta problemas en la formulación de políticas públicas, principalmente en la construcción de problemas públicos. De acuerdo con Vargas-Rivera (2019) esto se debe en gran parte a que las políticas públicas en nuestro país muchas veces se construyen de manera improvisada sin un diagnóstico y lo más preocupante sin la participación de los actores involucrados.

Un claro ejemplo de esta problemática es el Programa Sembrando Vida (PSV), el cual es una de las estrategias prioritarias del actual gobierno de la Cuarta Transformación (2018-2024), que tiene como objetivo combatir la pobreza, la degradación ambiental y la baja productividad que presentan las zonas rurales de México a través de transferencias monetarias condicionadas (ETHOS, 2020). Sin embargo, una evaluación realizada al PSV en el periodo 2019-2020 por parte del CONEVAL, señala que el objetivo de esta estrategia no define de manera clara la problemática que pretende solucionar, ya que no está claro como el resolver la falta de ingresos mejorara la baja productividad de las tierras, combatirá la pobreza y evitara la degradación de los recursos naturales. Finalmente, recomienda definir el propósito del programa utilizando los componentes de este, a fin de obtener los resultados esperados (CONEVAL, 2019).

Por lo anterior, se plantea realizar un estudio que permita responder y aportar información sobre esta temática, mediante la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto del programa Sembrando Vida (PSV) en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de recursos naturales?. Esto con la finalidad de identificar y evaluar los problemas públicos (bienes y servicios) que

pretende atender el programa en los ámbitos ambiental, social y económico. Para tal efecto se realizó una evaluación de diseño del PSV tomando como ejes de análisis el enfoque de la agricultura multifuncional y el análisis documental de políticas públicas. Finalmente, y para reforzar los resultados obtenidos de la evaluación de diseño se realizó un estudio de caso de la puesta en marcha del programa en el municipio de Chahuities, Oaxaca, utilizando como ejes de estudio el enfoque basado en evidencias y el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ).

1.2. Justificación

Durante los últimos 15 años hemos sido testigos de un aumento en la importancia de los procesos de participación social y ciudadana en la política nacional e internacional, debido a su capacidad para promover el desarrollo económico, el progreso social y el fortalecimiento de la democracia (Cardozo, 2008)

A pesar de ello, en América Latina no se observa un aumento significativo de los procesos de participación social en el ejercicio de la administración pública. México, en particular, ha avanzado en la legislación sobre la materia, pero aún no ha implementado mecanismos que aseguren la participación efectiva de la ciudadanía y de los grupos sociales organizados, particularmente en la administración y evaluación de las políticas sociales (Cardozo, 2008).

En ese sentido, la presente investigación busca brindar información y un acercamiento metodológico, en el cual se considere la percepción de la ciudadanía en la identificación y evaluación de los problemas públicos que deben de atender las políticas públicas. Esto a través de un estudio de caso realizado en el municipio de Chahuities, Oaxaca, donde se determinó el impacto y nivel de cumplimiento del programa Sembrando Vida en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales.

Se eligió este programa porque forma parte de las 25 estrategias prioritarias del gobierno de la Cuarta Transformación (2018-2024), el cual pretende atender seis retos importantes: la pobreza rural, la soberanía alimentaria, la vinculación

política y social a través de la generación de empleos, la dispersión de programas sociales, la cohesión social y la deforestación (Pedraza-López, 2021). Además, es el programa social con el que el actual gobierno pretende contribuir al cumplimiento de 10 de los 17 objetivos de la Agenda 2030, estos son: “1. Fin de la Pobreza”, “2. Hambre Cero”, “5. Igualdad de Género”, “8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico”, “10. Reducción de las Desigualdades”, “11. Ciudades y Comunidades Sostenibles” y “12. Producción y Consumo Responsables” (Rojas y Vázquez, 2020). En lo que respecta al área de estudio, se eligió este municipio porque es una de las localidades donde se está implementando el PSV, además de que se encuentra en una de las regiones prioritarias del actual gobierno para impulsar el desarrollo del sureste mexicano (Istmo de Tehuantepec).

Debido a los múltiples fines que tiene el PSV, se incorporaron enfoques que permitieran analizar de manera integral esta estrategia. Los enfoques que se utilizaron fueron: el enfoque de la agricultura multifuncional, el enfoque basado en evidencias, el PAJ y la Matriz de Multifuncionalidad Agrícola (MMA). El primero se define como la provisión conjunta de bienes privados (producción de alimentos, materias primas, turismo rural, etc.) y públicos (como seguridad alimentaria, contribución a la biodiversidad, creación de paisajes, viabilidad económica de las áreas rurales, etc.) que realiza la agricultura (Reig, 2007). Este se utilizó para la identificación de los bienes y servicios (problemas públicos) que provee el PSV en su marco normativo. Dicha identificación se realizó a través de un análisis documental de los lineamientos y reglas de operación del programa tomando como eje de análisis las múltiples funciones de la agricultura. El segundo se define como un mecanismo que ayuda a los tomadores de decisiones a formular e implementar políticas públicas a través de evidencia científica rigurosa y objetiva (Barradas et al., 2019). Estas evidencias pueden ser el acopio de datos estadísticos, las evaluaciones críticas, la construcción de teorías y el análisis discursivo. Este enfoque se utilizó para corroborar si efectivamente los bienes y servicios (problemas públicos) identificados en diseño del programa realmente se están atendiendo en la implementación, tomando como evidencia el testimonio de sus beneficiarios. El tercero es un método utilizado en la toma

de decisiones que permite organizar jerárquicamente la información referente a un problema de decisión, correspondiendo el nivel superior a la meta a alcanzar y el nivel inferior a las alternativas a determinar. Los niveles intermedios definen los criterios y características a considerar (Saaty, 1980). Este enfoque se utilizó para evaluar el nivel de cumplimiento del programa Sembrando Vida. Para ello, los beneficiarios calificaron la atención que brinda el programa a los bienes y servicios (problemas públicos) identificados en su diseño. La escala que se utilizó fue una escala Likert de cinco niveles (1. No hay cumplimiento, 2. Cumplimiento mínimo, 3. Cumplimiento parcial, 4. Cumplimiento significativo y 5. Cumplimiento óptimo). El cuarto y último es un enfoque utilizado para la evaluar la multifuncionalidad de los sistemas de producción agrícola desde la perspectiva de los actores, ya que permite entender cómo la toma de decisiones de éstos genera ciertas repercusiones que deben ser consideradas y reconocidas, en contextos específicos (Gerritsen y Mastache, 2020). Esta metodología se utilizó para entender los efectos positivos y negativos que se desprenden de los sistemas agroforestales que promueve el Programa Sembrando Vida, pero desde la perspectiva de sus beneficiarios.

1.3. Objetivos

1.3.1. General

1. Evaluar, desde el enfoque de la agricultura multifuncional, el diseño e implementación del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca, con la finalidad de determinar su impacto en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales.

1.3.2. Específicos

1. Analizar, desde el enfoque de la agricultura multifuncional, el marco normativo del PSV, con la finalidad de determinar los bienes y servicios que éste provee.

2. Corroborar por medio del enfoque de evidencias, qué bienes y servicios identificados en el diseño del PSV se están proveyendo en su implementación en el municipio de Chahuities, Oaxaca.
3. Determinar a través de las evidencias encontradas, el impacto del PSV en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales en el municipio de Chahuities, Oaxaca.
4. Determinar el grado de multifuncionalidad de los sistemas agroforestales del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca, mediante la aplicación de la matriz de multifuncionalidad agrícola, a fin de entender los efectos positivos y negativos que se desprenden de estos sistemas.
5. Determinar el nivel de cumplimiento del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca mediante un modelo de consulta de opinión de sus beneficiarios, con la finalidad de identificar los aciertos, deficiencias y áreas de mejora del programa.

1.4. Hipótesis

1. La implementación del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca cumple con menos bienes y servicios de los que se ofertan en su marco normativo.
2. El PSV impacta de manera negativa en el desarrollo socioeconómico de los beneficiarios y en la gestión de los recursos naturales del municipio de Chahuities, Oaxaca, debido a la falta de claridad en sus objetivos.
3. El grado de multifuncionalidad de los sistemas de producción agroforestal del PSV en Chahuities, Oaxaca está en función de la capacidad de respuesta que tengan los beneficiarios de esta localidad a las presiones económicas, políticas y sociales que esta iniciativa ejerza sobre ellos y sus recursos naturales.
4. El enfoque de agricultura multifuncional permite mejorar el cumplimiento de las normas y ejecución del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca.

1.5. Metas

1.5.1. General

1. Determinar el impacto del PSV en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales en el municipio de Chahuities, Oaxaca.

1.5.2. Especificas

1. Determinar los bienes y servicios que provee el PSV en su marco normativo;
2. Determinar los bienes y servicios que se están obteniendo en la implementación del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca;
3. Determinar el impacto del PSV en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en la gestión de los recursos naturales en el municipio de Chahuities, Oaxaca;
4. Determinar el grado de multifuncionalidad de los sistemas de producción agroforestal del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca;
5. Determinar el nivel de cumplimiento del PSV en el municipio de Chahuities Oaxaca.

1.6. Estructura del documento de tesis

Este documento está estructurado en seis capítulos. El (Capítulo 1), que es la Introducción al tema que incluye los antecedentes, el planteamiento del problema, la justificación o pertinencia del tema de investigación, los objetivos, las hipótesis y las metas de investigación. En el (Capítulo 2), se desarrolla el marco teórico, que aborda los principales enfoques que integran el estudio de las políticas públicas desde la perspectiva de la agricultura multifuncional.

El (Capítulo 3), expone el uso e importancia del enfoque de la agricultura multifuncional en el estudio de las políticas agrarias. Mediante un estudio de caso realizado en el municipio de Chahuities, Oaxaca; donde se evaluó el impacto del

PSV en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales.

Con base en los resultados expuestos en el apartado anterior y con el fin de complementar la información, en el (Capítulo 4), se presenta un análisis del nivel de cumplimiento de los objetivos del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico.

En el capítulo 5, se presenta la evaluación multifuncional de los sistemas de producción agroforestal que promueve el PSV. Esto a través de tres estudios de caso realizados en el municipio de Chahuities, Oaxaca.

Finalmente, en el (Capítulo 6), se vierten las conclusiones generales más sobresalientes de este trabajo de investigación. Los (Capítulos 3, 4 y 5), se desarrollaron en formato de artículo científico, el resto se articuló conforme las normas del manual para la elaboración del documento de graduación estipulado por la Coordinación General de Estudios de Posgrado de la Universidad.

1.7. Literatura citada

Barradas-Miranda, P., Baca del Moral, J. y Cuevas-Reyes, V. (2019). Metodología de análisis de las políticas públicas con base en evidencias y el enfoque en agricultura multifuncional. En M. A. S. Rentería (Ed.), *Políticas públicas para la agricultura multifuncional II* (pp. 13-32). Universidad Autónoma Chapingo. https://www.researchgate.net/publication/338864426_Políticas_publicas_para_la_agricultura_multifuncional_II

Cardozo, B. M. (2008). Gestión y evaluación participativas en políticas sociales. *Política y cultura*, (30), 137-163. <https://polcul.xoc.uam.mx/index.php/polcul/article/view/1066/1043>

Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). (2020). *La Política de Bienestar en México 2020*.

<http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/63La%20pol%C3%ADtica%20del%20Bienestar%20en%20M%C3%A9xico%202020.pdf>

Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) (2021). *Análisis del Presupuesto aprobado 2022 “Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable”*. http://www.cedrssa.gob.mx/post_n-presupuesto_aprobado_2022_-n-_programa_especial_concurrente_para_el_desarrollo_rural_sustentable.htm

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL). (2019). *Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo del Programa Sembrando Vida 2019-2020*. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/ED_TC_19_20/2.PSV.zip

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL). (2021). *Pobreza en México. Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx

Diario Oficial de Federación (DOF). (2019). *Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida*. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5548785&fecha=24/01/2019

ETHOS Laboratorio de Políticas Públicas. (2020). *Riesgos de Corrupción en los Programas Sociales “Caso del Programa Sembrando Vida”*. <https://www.ethos.org.mx/ethos-publications/riesgos-de-corrupcion-en-los-programas-sociales/>

Gerritsen, P.R.W. y Mastache, A. (2020). *Introducción al estudio de la multifuncionalidad de la agricultura*. Universidad de Guadalajara. https://www.researchgate.net/publication/349349926_Introduccion_al_estudio_de_la_multifuncionalidad_en_la_agricultura

- Gobierno de México (GOBMX). (2019). *Gaceta Sembrando Vida de septiembre de 2019*. <https://www.gob.mx/bienestar/sembrandovida/>
- López, R. (2014). Caracterización de la política social en México: limitaciones y retos. *Revista Eleuthera*, 11, 54-81. http://190.15.17.25/eleuthera/downloads/Eleuthera11_5.pdf
- López-Obrador, A. M. (2019). “*Sembrando Vida el programa más grande de creación de empleos en la historia*”. <https://presidente.gob.mx/sembrando-vida-el-programa-mas-grande-de-creacion-de-empleos-en-la-historia-presidente-amlo/>
- Martínez-Espinoza, M. I. (2021). La política social de la cuarta transformación en México. Un balance del primer año de gobierno de López Obrador. *Revista Española de Ciencia Política*, (55), 121-142. <https://doi.org/10.21308/recp.55.05>
- Ordóñez-Barba, G. (2017). *El Estado social en México: Un siglo de reformas hacia un sistema de bienestar excluyente*. Siglo XXI Editores.
- Ordoñez-Barba, G. (2020). Alternancias Políticas y política Social en México, 2000-2018. En L. Huesca, G. Ordoñez y S. A. Sandoval (Eds.), *Los Retos de la Política Social en el Sexenio de la Cuarta Transformación* (pp. 27-64). El Colegio de la Frontera Norte, A. C.
- Pedraza-López, J. (2021). El programa estratégico Sembrando Vida: ¿promueve la soberanía alimentaria?. *Grietas, Revista Crítica de Política Internacional*, 2 (2), 147-161. <http://revistagrietas.com/index.php/grietas/article/view/16/21>
- Pedroza-Estrada, A. Y. (2018). Los problemas públicos como factor estructural de las políticas públicas. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, (20), 123-143. <http://dx.doi.org/10.30972/rfce.0203258>

- Presidencia de la república. (2019). *Plan nacional de desarrollo 2019-2024 (Vol. 1)*. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Reig, E. (2007). Fundamentos Económicos de la Multifuncionalidad. En P. y. Ministerio de Agricultura, *La Multifuncionalidad de la Agricultura Española* (pp. 19-39). Eumedia.
- Rojas, S. y Duarte, H. (2018). *La selección de problemas públicos como fuente para la estrategia de desarrollo municipal*. https://www.researchgate.net/publication/329337256_la_seleccion_de_problemas_publicos_como_fuente_para_la_estrategia_de_desarrollo_municipal
- Rojas-Martínez, X. y Vázquez-Sánchez, E. D. (2020). *“Una crítica al empoderamiento de las mujeres rurales desde el enfoque del desarrollo sostenible, el programa Sembrando Vida y el impacto de la Covid-19”*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana]. Repositorio de la UAM. <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/handle/123456789/24550>
- Saaty, T. L. (1980). *The analytical hierarchy process*. McGraw-Hill.
- Vargas-Rivera, C. (2019). *La Teoría de la Improvisación de la Política Pública*. Foro Jurídico. <https://forojuridico.mx/la-teoria-de-la-improvisacion-de-la-politica-publica/>
- Yaschine, I. (2015). *¿Oportunidades? Política social y movilidad intergeneracional en México*. Colegio de México. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1c0gmn7>

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se exponen los elementos teóricos y conceptuales en los que se basó la presente investigación. Primero, se expone la caracterización y evolución de la Política Social en México. Luego, se define el concepto de agricultura multifuncional, sus enfoques y aspectos metodológicos; así como su importancia en el diseño de Políticas Públicas. Después, se describe qué es un análisis documental, sus etapas e importancia en el estudio de Políticas Públicas. Posteriormente, se precisa qué es el enfoque basado en evidencias, su importancia en el análisis y construcción de Políticas Públicas. Finalmente, se describe en qué consiste el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ).

2.1. Caracterización y evolución de la Política Social en México

2.1.1. Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)

Carlos Salinas de Gortari asumió la presidencia de México en una situación de triple crisis: política (fue elegido en unas elecciones ampliamente cuestionadas), económica (los indicadores macroeconómicos del país aún sufrían los efectos de las crisis financieras de 1982) y social (había altos índices de pobreza, desigualdad y pérdida de poder adquisitivo) (Martínez-Espinoza, 2020; Mota, 2002). Para hacer frente a la crisis política, se impulsó una liberalización política que independizó el proceso electoral del gobierno mediante la creación de un marco normativo y de instituciones ciudadanas autónomas (Martínez-Espinoza, 2020; Valverde-Vieska, 2015).

Para hacer frente a la crisis económica, priorizó el control de la inflación y el saneamiento de las finanzas públicas, lo que supuso, entre otras cosas, una mayor apertura a la inversión extranjera (que tuvo su punto álgido con la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá), la privatización de

los bienes públicos, la eliminación de algunos subsidios y la subordinación de las políticas salariales y de empleo a la estabilización macroeconómica (Martínez-Espinoza, 2020).

Para hacer frente a la crisis social, puso en práctica lo que denominó liberalismo social, que es una estrategia de desarrollo basada en los principios del libre mercado, pero que incluye el gasto público para proporcionar un nivel mínimo de servicios de salud y educación, así como programas compensatorios para los más marginados, además de mecanismos para promover la creación de "capital social" (Tetreault-Weber, 2012; Martínez-Espinoza, 2020; Mota, 2002). Su liberalismo social, al igual que los postulados neoliberales, se opone a la excesiva intervención del Estado y considera necesaria la participación de los sectores privado y social, incluyendo programas dirigidos a la pobreza, disciplina fiscal (el gasto social se subordina a las políticas económicas), descentralización (transferencia de responsabilidades administrativas a niveles inferiores de gobierno) y privatización (por ejemplo, de los fondos de pensiones) (Tetreault-Weber, 2012; Martínez-Espinoza, 2020).

El Plan Nacional de Desarrollo para su sexenio se basó en el objetivo de modernizar el país en todos los ámbitos. El desarrollo se define en este plan en términos de política económica y social como el compromiso del Estado de brindar servicios básicos a la población, principalmente en seguridad pública, vivienda, educación, salud, participación ciudadana, abasto de alimentos, alimentación y medio ambiente (Martínez-Espinoza, 2020; Valverde-Vieska, 2015).

En cuanto a la implementación de la política social, dos acciones destacaron durante el sexenio de Salinas de Gortari: la implementación del Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) y la creación de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) (Martínez-Espinoza, 2020).

El PRONASOL se fundó en diciembre de 1988 con el objetivo de proporcionar un piso social básico para todos los mexicanos en términos de alimentación, salud,

educación y vivienda (Consejo Consultivo del PRONASOL, 1994). El PRONASOL debía atender a 41 millones de personas pobres, incluyendo 17 millones de personas extremadamente pobres, según la documentación oficial. Por su alcance, objetivos y recursos se ha afirmado que, más que un programa, el PRONASOL fue una estrategia de intervención dirigida a combatir la exclusión social y la pobreza extrema (Gómez-Bruera, 2015; Martínez-Espinoza, 2020).

El presupuesto del programa pasó de 1640 millones de pesos en 1989 a 9233 millones de pesos en 1994, representando el 0.65% del PIB nacional en su último año (Tetreault-Weber, 2012). El PRONASOL gastó 12 mil millones de dólares entre 1989 y 1993 para atender a 2378 municipios del país, lo que representa el 95% del total de municipios (Cornelius et al., 1994). Tres juicios coinciden entre las numerosas evaluaciones del PRONASOL:

- I. La focalización no fue adecuada; la asignación de los recursos era inequitativa para todas las regiones con altos índices de pobreza, y la transparencia fue prácticamente inexistente (Pérez-Alvarado, 2001; Tetreault-Weber, 2012; Ordóñez-Barba, 2002; Martínez-Espinoza, 2020).
- II. No hubo coordinación, sino confusión y duplicidad en sus acciones y aspectos, lo que llevó a la desviación de recursos para acciones que no eran prioritarias para los objetivos de desarrollo social (Cornelius et al., 1994; Ordóñez-Barba, 2002; Martínez-Espinoza, 2020).
- III. No funcionó para erradicar la pobreza, pero fortaleció el apoyo político electoral al partido gobernante y al presidente en ejercicio, convirtiéndose en una herramienta legítima de apoyo y manipulación política (Díaz y Magaloni, 2003; Maldonado-Valera, 2013; Martínez-Espinoza, 2020).

Un impacto muy importante del PRONASOL en la política social de este país fue la creación de una secretaría dedicada a la reducción de la pobreza y programas sociales: la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la misma que fue creada originalmente para brindar apoyo institucional al PRONASOL (Pérez-Alvarado, 2001). La SEDESOL fue una de las propuestas más destacadas de los últimos 30 años en el campo de la política social e implicó la creación de una estructura

administrativa y la asignación de presupuesto específico para el sector de desarrollo social, por lo que incluso se le considera como un importante parteaguas de la política social (Cejudo y Michel, 2015).

En resumen, durante el sexenio de Salinas de Gortari se produjeron tres cambios fundamentales en la política social mexicana. En primer lugar, la posición de la política social dentro del conjunto de acciones de gobierno pasó de ser marginal a ser el centro y eje de la acción pública (Pérez-Alvarado, 2001; Warman, 1994). La segunda, que el acceso de la población a los servicios básicos ya no requería que éstos fueran prestados directamente por las instituciones públicas, ni que fueran gratuitos en todos los casos (Pérez-Alvarado, 2001). Es decir, la apertura a los sectores social y privado en detrimento de la primacía del Estado. En relación con lo anterior, la tercera reforma se basó en la inclusión del principio de corresponsabilidad, estableciendo que la población no sólo recibiría los beneficios de la política social, sino que también sería responsable de su gestión y efectividad (Martínez-Espinoza, 2020).

En cualquier caso, y a pesar de su enorme popularidad, el PRONASOL sería cancelado para dar paso a un nuevo programa social centrado en la pobreza que coincidiría con la toma de posesión del nuevo presidente (Martínez-Espinoza, 2020).

2.1.2. Ernesto Zedillo Ponce de León (1994-2000)

El gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León, también miembro del Partido Revolucionario Institucional comenzó con una grave crisis de legitimidad política, debido en gran parte a la irrupción del Ejército Zapatista de Liberación Nacional y a los altos niveles de violencia política registrados en 1994 (Martínez-Espinoza, 2020). Además, a las tres semanas de su presidencia, se devaluó la moneda, lo que provocó una fuga masiva de capitales, una grave inflación y un aumento exacerbado de los tipos de interés. Como resultado, México experimentó una grave crisis económica, la peor del país desde la década de 1930, que se conoció internacionalmente como el efecto tequila (Martínez-Espinoza, 2020). La

devastación fue tan grave que se calcula que la tasa de pobreza del país aumentó hasta el 70% en 1996 (Székely, 2003), lo que hizo que las acciones de política social del país fueran aún más trascendentales.

Debido a los desacuerdos sobre quién era el culpable de la crisis económica, el gobierno se distanció de su predecesor y canceló el PRONASOL, pero el presidente Zedillo mantuvo la estrategia de política social iniciada en el sexenio anterior (Martínez-Espinoza, 2020). El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, por ejemplo, se refería a la corresponsabilidad de las organizaciones sociales y los ciudadanos en el desarrollo social (Pérez-Alvarado, 2001), profundizando la descentralización hacia los estados y municipios (proceso conocido como nuevo federalismo), y centrándose en las familias más pobres (Ceja-Mena, 2004), bajo "una concepción centrada en la eficiencia del gasto y el papel del mercado como determinante último del acceso al bienestar mediante el uso de un enfoque de mercado" (Maldonado-Valera, 2013).

Aunque en su plan de desarrollo se incluía el concepto de desarrollo social, este estaba más vinculado a la estabilidad y el crecimiento económico. La política de desarrollo social, por su parte, estuvo influenciada por una idea de justicia social, pues estableció como objetivo promover y ampliar las oportunidades de superación individual y social (Valverde-Vieska, 2015).

A pesar de ello, la política social de Zedillo dejó al país y al mundo el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA), el primer Programa de Transferencias Monetarias Condicionadas (PTC), que fue el más exitoso de México y se extendió rápidamente por toda América Latina y, posteriormente, por el resto del mundo (Banerjee y Duflo, 2014).

El PROGRESA inició actividades en agosto de 1997 y se centró en los hogares extremadamente pobres de zonas con altos niveles de marginación. A diferencia de PRONASOL, que se dirigía a las comunidades, PROGRESA se centró en los niños y jóvenes, miembros de estas comunidades, con el fin de romper el círculo vicioso de la pobreza intergeneracional a través de la salud, la educación y la

alimentación. En este sentido, el programa se diseñó para atender tres esenciales componentes de acciones: la educación, que fue diseñada para asegurar la asistencia de los niños a la escuela a través de un sistemas de becas con el fin de evitar la deserción escolar por falta de recursos; la salud, que priorizó la atención medica de los niños menores de cinco años y de las mujeres embarazadas y lactantes; y la alimentación, que fue diseñada para transferir apoyos monetarios a las familias para la compra de alimentos nutricionales adecuados (Mendoza-Castillo, 2013).

De acuerdo con una filosofía de erradicación a largo plazo, PROGRESA proporcionó transferencias monetarias directas a los beneficiarios en lugar de bienes de consumo o en especie como los programas anteriores, con la justificación de que dichos ingresos ayudarían a superar la pobreza y representaban una inversión en capital humano, salud y educación (Banerjee y Duflo, 2014). PROGRESA se considera un miembro de la nueva generación de programas y políticas sociales debido a su énfasis en el desarrollo del capital humano (Franco y Canela, 2016).

La condicionalidad y la feminización fueron dos de los enfoques novedosos de PROGRESA. Las transferencias se hacían en función del número de hijos, el género y el grado escolar, pero sobre todo estaban supeditadas a que los niños asistieran a la escuela y acudieran a los centros de salud para someterse a revisiones periódicas y recibir información. Además, las transferencias se hacían directamente a las madres de cada hogar o, si no era posible, a las personas encargadas del cuidado de los niños. Esta medida justificada por la supuesta evidencia empírica de que las mujeres destinan una mayor parte de sus ingresos a la alimentación y la salud de sus hijos, esta medida traslado la corresponsabilidad del cumplimiento del programa a las madres de familia (Maldonado-Valera, 2013)

Además de las que hemos mencionado, PROGRESA tuvo tres diferencias respecto de los programas de reducción de la pobreza que le precedieron: a) contó con reglas de operación que delinearon los procedimientos y

responsabilidades de cada agencia a cargo del programa; b) estableció criterios relativamente objetivos y transparentes para la selección de las localidades y hogares beneficiarios; y c) fue evaluado por una institución internacional (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias) (Maldonado-Valera, 2013).

A pesar de su inmensa relevancia, PROGRESA no fue la única iniciativa de desarrollo social durante este sexenio. La política social de Zedillo evolucionó en torno a tres ejes principales: a) PROGRESA, que centró la atención en las comunidades en situación de pobreza extrema; b) la reforma de la seguridad social, que pretendía asegurar el autofinanciamiento del Instituto Mexicano del Seguro Social y modificar el sistema de pensiones; y c) la descentralización de las políticas sociales mediante la distribución de los presupuestos de desarrollo regional (Pérez-Alvarado, 2001).

Sobre el PROGRESA se expuso un análisis con anterioridad. En el caso del segundo punto, se trataba esencialmente de una reforma de las pensiones con el objetivo de pasar de un sistema de aportaciones colectivas a uno de cuentas individuales, de forma que el dinero de las pensiones entrara en el mercado con el consentimiento del trabajador. En otras palabras, una reforma de privatización e individualización de los sistemas de pensiones. El último punto se refiere a la descentralización de los fondos federales para la educación, la salud y la infraestructura social hacia los estados y los municipios (Martínez-Espinoza, 2020).

Al final de su mandato, Zedillo entregó la banda presidencial a un presidente que no provenía de las filas del Partido Revolucionario Institucional por primera vez en la historia. Quedaba por ver si ese hecho significaría un cambio en la política social del país (Martínez-Espinoza, 2020).

2.1.3. Vicente Fox Quesada (2000-2006)

Vicente Fox Quesada tomó posesión como presidente de México el 1 de diciembre de 2000. Debido a que era el primer presidente de la alternancia y miembro del conservador Partido de Acción Nacional, así como el hecho de que hizo una serie de promesas notables, aunque exageradas, durante su campaña, como un crecimiento anual del PIB del 7 %, la creación de un millón de puestos de trabajo anuales y la erradicación total de la inseguridad, había grandes expectativas para su toma de posesión. Además, a diferencia de sus dos predecesores, Vicente Fox no inició su presidencia con una crisis política o económica, sino que se mantuvo el desarrollo económico y el hecho de ser el presidente del cambio le dio un impulso de legitimidad temprano. Por ello, al inicio de su sexenio había muchas expectativas (Martínez-Espinoza, 2020).

Aunque la política social no parecía ser una prioridad en su agenda (Flamand y Moreno, 2015), el gobierno de Fox presentó la estrategia de desarrollo social Contigo, cuyos objetivos eran reducir la pobreza extrema, generar igualdad de oportunidades para los grupos más pobres y vulnerables, apoyar el desarrollo de las capacidades de las personas en situación de pobreza y fortalecer el tejido social a través de la participación y el desarrollo comunitario (SEDESOL, 2001).

Contigo planificó cuatro líneas de acción: a) desarrollo de capacidades a través de la educación, la salud y la formación laboral; b) generación de oportunidades productivas a través del desarrollo local, el acceso al crédito y la creación de empleo; c) provisión de protección social a través de la salud y el bienestar social; y d) creación de activos a través de la vivienda y el ahorro. Estos planes de acción fueron creados para atender cinco etapas de la vida: prenatal, infancia, adolescencia y juventud, adultos y adultos mayores. Inicialmente se consideraron 223 programas federales para la estrategia Contigo, los cuales se dividieron en cuatro líneas de acción (Martínez-Espinoza, 2020).

Durante el sexenio de Vicente Fox hubo programas sociales prioritarios, algunos de los cuales incluso concentraron las asignaciones presupuestales en el área

de desarrollo social (Tetreault-Weber, 2012). Al respecto, dos programas sociales pueden catalogarse como los emblemáticos de la primera Administración federal panista: Oportunidades y el Seguro Popular (Martínez-Espinoza, 2020).

El programa Oportunidades aseguró la continuidad de PROGRESA y, en consecuencia, de los PTC. Tras las evaluaciones positivas del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo, que incluso lo consideraron como un modelo de exportación (Banegas y Mora, 2012), el gobierno de Vicente Fox decidió no sólo mantenerlo, sino también ampliarlo. Así, en 2002, el antiguo PROGRESA pasó a llamarse Programa de Desarrollo Humano Oportunidades y se incorporó al componente de Desarrollo de Capacidades de la estrategia Contigo (Martínez-Espinoza, 2020).

Aunque se conservaron las mismas características del PROGRESA, el programa Oportunidades aumentó su alcance. Amplió su cobertura, primero a las familias semiurbanas y luego a las zonas metropolitanas de las principales ciudades del país. Las becas para la educación básica se extendieron hasta el bachillerato, al igual que los apoyos educativos. Un cambio importante fue el programa Jóvenes con Oportunidades, que ofrecía ayuda financiera a los estudiantes que terminaban el bachillerato para ayudarles a pagar la educación superior, iniciar un negocio o invertir en activos. Otro componente fue el programa Apoyo a los Adultos Mayores, que se estableció en 2006 y proporcionó transferencias monetarias a los adultos de setenta años o más que también eran miembros de familias afiliadas al programa (Martínez-Espinoza, 2020).

Por su parte, el Seguro Popular se creó con el objetivo de ofrecer una cobertura universal. El programa se estableció para proporcionar seguridad financiera y atención médica a los ciudadanos no asegurados y de bajos ingresos del país. Su diseño estuvo orientado a financiar un paquete de servicios de salud personales de primer y segundo nivel (atención ambulatoria y hospitales generales), así como de tercer nivel, que los afiliados reciben de manera gratuita al recibir atención médica (Bizberg y Flamand, 2014).

Por último, durante el sexenio de Fox se produjeron dos avances significativos en materia de política social: la aprobación de la Ley General de Desarrollo Social y la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (Martínez-Espinoza, 2020).

El 20 de enero de 2004 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), la primera ley en la nación que regula las estrategias, políticas y acciones en esta materia. La LGDS es significativa no sólo por su carácter normativo fundacional, sino también por establecer el enfoque de derechos en las políticas sociales, la medición multidimensional de la pobreza, la evaluación continua de los programas, la creación del Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL), y por establecer que el gasto en programas sociales debe aumentar cada año al menos proporcionalmente a la inflación (Martínez-Espinoza, 2020).

Como se dijo anteriormente, la LGDS estableció el CONEVAL como un organismo con autonomía técnica y de gestión cuya única misión es evaluar la política de desarrollo social. Se estableció con el objetivo de mejorar la transparencia y la eficacia de la política social del gobierno federal (Martínez-Espinoza, 2020).

En resumen, en el sexenio de Fox se produjo el mayor número de creaciones institucionales relacionadas con el desarrollo social y, por primera vez, se declaró explícitamente la intención de articular acciones hacia la universalización de la seguridad social. Sin embargo, no se logró una reducción significativa de la pobreza ni una mejor articulación o universalización. Contigo, por ejemplo, se planteó como una estrategia integral de desarrollo social, pero en la práctica no logró una adecuada vinculación, incluso entre programas del mismo sector; por ejemplo, Oportunidades no se relacionó con el Seguro Popular, a pesar de que ambos atendían el componente de salud (Franco y Canela, 2016). Ante este panorama, el sexenio de Fox expiró, dando paso a otro sexenio del PAN.

2.1.4. Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012)

El sexenio del segundo presidente del PAN, Felipe Calderón Hinojosa, se inició en un ambiente político tenso porque el proceso por el que fue elegido, por un estrecho margen, derivó en su destitución y en un conflicto postelectoral. Además, el sexenio estuvo marcado por su enfrentamiento con el narcotráfico, comúnmente conocido como la guerra contra el narcotráfico, proceso que se tradujo en cifras alarmantes de violencia contra la población civil. Felipe Calderón implementó políticas de desarrollo social aún en medio de los conflictos postelectorales y armados (Martínez-Espinoza, 2020).

Al igual que en el sexenio anterior, el gobierno de Calderón propuso una estrategia de desarrollo social con el objetivo de coordinar las acciones del gobierno federal, evitar la dispersión, la subutilización de los recursos públicos y la complementariedad entre los tres niveles de gobierno. Esta estrategia se denominó Vivir Mejor (Franco y Canela, 2016).

Dado que el objetivo de la política social era implementar acciones orientadas a corregir las distorsiones distributivas del mercado, igualar las oportunidades y asegurar una vida digna para los mexicanos, Vivir Mejor se enfocó en tres líneas de acción: el desarrollo de capacidades básicas, la consolidación de una red de protección social y el establecimiento de puentes de comunicación hacia un desarrollo económico sostenido y sustentable. La estrategia proponía acciones innovadoras, entre las que destacaban: ampliar la oferta educativa de educación media y superior; universalizar el acceso a los servicios públicos de salud; y vincular las políticas económicas y sociales para aumentar las oportunidades de empleo e ingreso en los hogares (Ordóñez-Barba, 2012).

Al igual que otros mandatos presidenciales, el sexenio de Calderón contó con programas sociales emblemáticos como Oportunidades, Seguro Popular y 70 y Más, que incluso fueron considerados prioritarios porque representaban porciones importantes del gasto público social (Bizberg y Flamand, 2014).

Aunque significó una continuidad en la política social, el programa Oportunidades fue modificado para mitigar los efectos de la crisis económica mundial de 2008, e incluyó ayudas económicas para el consumo de alimentos y energía para niños de 0 a 9 años, así como becas para niños de primero y segundo grado de primaria (Ordóñez-Barba, 2017).

El segundo programa insignia también significó la continuación de uno establecido por la administración anterior: Seguro Popular, que tuvo cambios como la inclusión de un seguro de salud para una nueva generación (lo que implicó la afiliación de niños nacidos a partir del 1 de diciembre de 2006, inicio del sexenio de Calderón). Además, el número de familias aseguradas aumentó como resultado de un cambio en el mecanismo de financiamiento (Flamand y Moreno, 2015), lo que permitió que el programa ampliara su cobertura de 5.3 millones de afiliados en 2004 a 49.1 millones en 2011. (Bizberg y Flamand, 2014). A pesar de ello, el programa ha sido criticado por tener una baja cobertura en zonas rurales y por ofrecer servicios de baja calidad (Ordóñez-Barba, 2012).

El tercer programa, 70 y Más, comenzó operaciones en 2007. El programa fue creado con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de los adultos mayores a través de una pensión económica no contributiva y de acciones para enfrentar el deterioro de la salud física y mental de esta población. Inicialmente beneficiaba a todos los adultos mayores de setenta años en comunidades de menos de 2 500 habitantes, pero en 2009 se amplió a zonas de hasta 30 000 personas. La ayuda consiste en una cantidad mensual pagada en cuotas bimensuales y un pago único al representante del beneficiario antes de su fallecimiento. La cobertura del programa aumentó un 108 % entre 2007 y 2011 (Bizberg y Flamand, 2014).

La modificación de la forma de medir la pobreza fue un paso importante que se dio en este sexenio. Anteriormente se desarrollaba un modelo de estimación unidimensional basado en el ingreso y se tomaban en cuenta tres categorías de pobreza: alimentaria, de capacidades y patrimonial. Sin embargo, el CONEVAL, derivado de la LGDS, recibió el mandato de medir la pobreza en múltiples dimensiones, incluyendo el ingreso corriente per cápita, el rezago educativo, el

acceso a servicios de salud, el acceso a la seguridad social, la calidad y espacios de la vivienda, el acceso a servicios básicos en la vivienda, el acceso a alimentos nutritivos y de calidad, el grado de cohesión social y el grado de accesibilidad a vías pavimentadas (Martínez-Espinoza, 2020). Así, la población en situación de pobreza multidimensional será aquella cuyo ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que necesita para satisfacer sus necesidades y que tiene carencias en al menos uno de los seis indicadores: rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación (CONEVAL, 2010).

Tras un extenso trabajo que incluyó propuestas de expertos, consultas y una propuesta discutida en seminarios, el CONEVAL propuso una metodología de medición de la pobreza que buscaba cumplir con las disposiciones legales, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de mayo de 2010 (Martínez-Espinoza, 2020).

Durante este sexenio, el CONEVAL comenzó a publicar evaluaciones anuales de la política de desarrollo social de México. Sobre la política social de Calderón, el CONEVAL concluyó que, si bien se crearon muchos programas de desarrollo social, dejó un sistema de protección social carente de integración y plagado de problemas de concepción global en el que: a) las políticas de desarrollo social no se asociaron con los derechos; b) no benefició a todos los mexicanos; c) el nivel de acceso y calidad de los programas es desigual; y d) la coordinación y complementariedad entre entidades y dependencias fue débil en su mayoría. Por último, pero no menos importante, se afirmó que: "el gasto público en alimentación es extremadamente progresivo; el gasto público en educación es algo progresivo; el gasto público en salud es esencialmente neutral; mientras que el gasto público en bienestar económico y seguridad social (pensiones) es regresivo en términos absolutos" (CONEVAL, 2012).

Calderón Hinojosa entregó la banda presidencial a un miembro del partido que gobernó el país durante 71 años y con ello llegarían nuevos cambios en la política social (Martínez-Espinoza, 2020).

2.1.5. Enrique Peña Nieto (2012-2018)

Enrique Peña Nieto tomó posesión como presidente de México el 1 de diciembre de 2012, marcando el regreso del Partido Revolucionario Institucional a la presidencia tras doce años de gobierno del Partido Acción Nacional. El gobierno del Peña Nieto presentó el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, el cual tuvo la particularidad de incluir indicadores de seguimiento específicos para cada uno de los ejes o metas nacionales por primera vez en la historia del país (Martínez-Espinoza, 2020).

La política social, ubicada en la meta México Incluyente, aboga por que el gobierno mexicano concentre sus esfuerzos en garantizar el ejercicio de los derechos sociales y reducir la desigualdad social. El objetivo es que la nación esté integrada por una sociedad que valore la equidad, la cohesión social y la igualdad real. Dado que se basa en los derechos sociales y humanos de la Constitución, el gobierno federal definió su política social como de nueva generación (SEDESOL, 2013).

En este gobierno también se contó con estrategias prioritarias como la Cruzada Nacional contra el Hambre, Prospera y el Seguro de Vida para Jefas de Familia (Martínez-Espinoza, 2020).

Presentada inicialmente como la principal orientación de política social del sexenio, la Cruzada Nacional contra el Hambre (CNCH) es una estrategia basada en la coordinación de programas o acciones entre diferentes dependencias y niveles de gobierno para atender las condiciones de pobreza extrema y severos problemas alimentarios de la población mexicana. La CNCH inició el 23 de enero de 2013, con los objetivos de erradicar el hambre, eliminar la desnutrición infantil, incrementar la producción de alimentos, minimizar las pérdidas de estos y fomentar la participación de la comunidad, mediante la conjunción de esfuerzos y recursos de la federación, las entidades federativas y los municipios, así como de los sectores público, social y privado, y de organismos e instituciones internacionales (Martínez-Espinoza, 2020).

Aunque Peña Nieto afirmara en su más reciente informe de gobierno que la CNCH tuvo resultados positivos en cuanto a la reducción del número de personas afectadas por el problema, como por significar una experiencia de coordinación interinstitucional y de presencia gubernamental en el territorio, el balance del cumplimiento de la CNCH según sus propios indicadores es negativo: sólo se utilizó el 50 % de los instrumentos de evaluación propuestos originalmente (cuatro de ocho indicadores). Sólo el 25 % de los indicadores (dos de cuatro) registraron cifras positivas, pero en ninguno de estos casos se alcanzó ni siquiera el 25 % de las cifras previstas. Así pues, la CNCH no utilizó ni cumplió el 75 % de los indicadores, y el 25 % restante no cumplió al menos un tercio de las metas (Martínez-Espinoza, 2020).

Prospera representó la siguiente etapa en el proceso de maduración del programa, que antes era conocido como PROGRESA y después como Oportunidades. El Programa de Desarrollo Humano Oportunidades se transformó en el Programa de Inclusión Social (Prospera) principalmente para promover la inclusión, es decir, para conectar a sus beneficiarios con otros programas sociales, crediticios y laborales. De esta manera, Prospera quedó conformado por cuatro componentes: alimentación, salud, educación e inclusión. También se modificó la focalización del programa, ya que se agregó el índice de rezago social como criterio de selección de beneficiarios (SEDESOL, 2015).

El programa Seguro de Vida para Jefas de Familia surgió del reconocimiento de que las familias encabezadas por mujeres se encuentran entre los grupos más vulnerables, debido a su limitada capacidad de recuperación ante eventos que alteran su bienestar social, como el fallecimiento de la madre. El programa se puso en marcha en 2013 con el objetivo de que las madres de familias monoparentales en situación de pobreza, vulnerabilidad por carencias sociales o vulnerabilidad por ingresos reciban un apoyo económico mensual en caso de fallecimiento, para que sus hijas e hijos puedan permanecer en el sistema escolar hasta un día antes de cumplir los veinticuatro años (Martínez-Espinoza, 2020).

En este sexenio se realizaron varias acciones relevantes en materia de gestión de la política social. En primer lugar, la SEDESOL creó el Sistema Integral de Información Social combinando tres subsistemas previos de beneficiarios y potenciales beneficiarios de los programas sociales de los tres órdenes de gobierno, lo que permitió una focalización más precisa de las acciones en materia de desarrollo social (CONEVAL, 2018).

Un segundo avance es la tendencia, registrada sobre todo al final del sexenio, para la elaboración del presupuesto basado en resultados. Así lo respalda el CONEVAL, que reportó en 2018 que 68 de los 88 programas sociales considerados prioritarios aumentaron o se mantuvieron igual en términos reales, y sólo 20 disminuyeron, mientras que 24 programas no prioritarios aumentaron o se mantuvieron igual, y 37 disminuyeron (CONEVAL, 2018).

La política social de este periodo también tuvo dos fallas graves: la manipulación de las mediciones de pobreza y el mal manejo de los recursos públicos. La primera pretendía influir en las mediciones de bienestar social mediante la modificación de las encuestas utilizadas por el organismo para registrar los ingresos de la población en 2016, lo que dio lugar a un aumento del 33.6 % en los ingresos de los hogares más pobres en un solo año. Expertos en la medición de la pobreza señalaron que sin esas correcciones de 2014 a 2016 no hubiese habido una disminución de 2.6 %, lo cual representa 1.9 millones de personas en situación de pobreza (como se reportó oficialmente), sino una disminución de 1.1 % y prácticamente sin variación en el número de pobres (CONEVAL, 2018).

La segunda falla fue el constante desvío de recursos públicos. Se documentaron varios casos en el sector de desarrollo social, pero el más notorio fue la estafa maestra, un esquema que involucra el gasto de presupuestos con base en convenios con universidades públicas e institutos estatales de radio y televisión, organismos que subcontrataron a empresas (muchas de ellas descalificadas o ficticias) para evitar los controles de licitación y transparencia. A partir del descubrimiento de este esquema de desvíos, la Auditoría Superior de la Federación presentó dieciséis denuncias de hechos por presuntas

irregularidades de la SEDESOL que suman 2 mil 800 millones de pesos entre octubre de 2015 y septiembre de 2018 en la revisión de las cuentas públicas de 2013, 2014 y 2015 (Martínez-Espinoza, 2020).

Así, con denuncias de ineficacia y tergiversación, el sexenio del Peña Nieto terminó el 1 de julio de 2018, cuando Andrés Manuel López Obrador, candidato de la coalición Juntos Haremos Historia, ganó la presidencia de la República con el 53% del total de sufragios efectivos, una diferencia de treinta puntos porcentuales, la mayor de los últimos treinta años (Salinas recibió el 50,7% de los votos, Zedillo el 48,7%, Fox el 42,5% (FORBES, 2018).

2.1.6. Andrés Manuel López Obrador (2018-2024)

Andrés Manuel López Obrador (AMLO) tomó posesión como presidente de México el 1 de diciembre de 2018. Según datos del CONEVAL de ese año, el 41.9 % de la población mexicana se consideraba pobre. Según datos de otros organismos, como el Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México, que eleva los umbrales de ingreso e incluye variables distintas a las utilizadas por CONEVAL en sus cálculos, la pobreza en el país alcanzaba al 72 % de la población total (EVALUA, 2019). Además, el antecedente inmediato de la política social federal se caracterizó por la falta de dirección clara de las estrategias, la ineficiencia en el cumplimiento de las metas y la malversación de los recursos públicos (García et al., 2019).

Por lo tanto, el gobierno federal de 2018-2024 se enfrentará a un reto formidable para abordar la pobreza y poner en práctica una política social integral. Durante su primer año de gestión, el Gobierno de la 4T realizó una serie de acciones que servirán para realizar un análisis profundo de sus estrategias de desarrollo social y del ánimo de la política social. El 17 de diciembre de 2018, en una de sus acciones iniciales más destacadas, el presidente López Obrador anunció un aumento de 16.21 % al salario mínimo para garantizar el bienestar de los trabajadores mexicanos, ya que esta medida mejorará el ingreso y aumentará el consumo. Ante la enorme pérdida del poder adquisitivo del salario mínimo,

agregó que mientras algunos sostienen que se perdió el 70 % en los últimos 30 años, el Banco de México reconoce una pérdida del 60 %, por lo que ahora estamos en una nueva etapa (Animal político, 2018). El aumento del salario mínimo fue un acto relevante de política social porque tuvo un impacto inmediato en el ingreso y pretendió asociar la política de bienestar social con el ingreso laboral, al menos discursivamente. Sin embargo, hay que matizar las implicaciones de esta decisión. En primer lugar, se trata de un aumento porcentual real del 11.1 %, no del 16.21 %, como reconoció el presidente en un cuadro que presentó durante sus conferencias matutinas (López-Obrador, 2019).

Por su parte, el consumo interno aumentó 0.9% en 2019, una cifra baja si se compara con los años anteriores, en los que se registraron incrementos interanuales de 4.3 % (2016), 3.2 % (2017) y 2.5 % (2018) (INEGI, 2019). A pesar de que las cifras de consumo interno ya venían disminuyendo y no dependían únicamente del salario mínimo, ha quedado claro que el aumento del salario mínimo en 2019 no se tradujo de manera directa e inmediata en un aumento del consumo interno, como lo afirmó el presidente (Martínez-Espinoza, 2021a).

El tema del ingreso ha sido una prioridad para AMLO, como se ve en el gasto social de su primer año. El gasto en el rubro funcional de desarrollo social en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2019 ascendió a 2,628,109.2 millones de pesos, es decir, 63.59 % del gasto programable (SHCP, 2019). En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, el gasto social representó el 48.4 % del total del gasto programado; con Ernesto Zedillo Ponce de León, fue el 57.3 %; con Vicente Fox Quesada, el 59.5 %; con Felipe Calderón Hinojosa, el 56.3 %; y con Enrique Peña Nieto, el 58.5 %. En 2017 se registró el mayor porcentaje de gasto social, con 62.99 %. La cifra de 2019 representa un incremento en términos reales de 931,948.9 millones de pesos con respecto a la cifra de 2018, lo que implica que el gasto social en el primer año de gobierno de AMLO fue el más alto jamás registrado en términos reales, porcentuales, y en comparación con un año anterior, ya sea entre el mismo gobierno o entre diferentes gobiernos (Martínez-Espinoza, 2021a).

Además del salario mínimo y el gasto social, la administración de AMLO realizó cambios en temas relevantes de la política social como la denominación, la planeación y la programación. Cambió el nombre del ramo administrativo 20 de desarrollo social por el de bienestar (la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) se conoce ahora como Secretaría de Bienestar). Esto parece ser una estrategia discursiva para distanciarse de tres décadas de políticas de desarrollo social fallidas (la SEDESOL fue creada en 1992, durante la presidencia de Salinas de Gortari) para establecer una realidad centrada en los estados de bienestar, que pueden ser los horizontes de referencia del desarrollo social del presidente (Martínez-Espinoza, 2021a).

En términos de planeación, también se observaron cambios con respecto a los Gobiernos predecesores. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 fue publicado en la Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados el 30 de abril de 2019, y se distinguió por dos características fundamentales. En primer lugar, no hubo un PND unificado, ya que se publicaron dos documentos: uno identificado como PND 2019-2024 (PND 1) (GOBMX, 2019a) y otro identificado como anexos (PND 2) (GOBMX, 2019b). El PND 1 fue elaborado por la Presidencia de la República, como lo señaló el entonces secretario de Hacienda, Carlos Manuel Urzúa, quien renunció a su cargo dos meses después, mientras que el PND 2 fue elaborado por separado por la Secretaría de Hacienda, como es visible incluso en las tipografías. Así, el PND 1 era más un documento de posicionamiento político (cercano a un manifiesto), que no cumplía con los requisitos legales, mientras que el PND 2 sí incluía el diagnóstico, los ejes generales, los objetivos, las estrategias y los indicadores de desempeño, como lo exige la Ley de Planeación (Martínez-Espinoza, 2021a).

Los dos PND no sólo eran diferentes, sino que tenían ideologías opuestas. Por ejemplo, el PND 1 se oponía con vehemencia al neoliberalismo, mientras que el PND 2 apenas lo mencionaba, pero veía oportunidades en la globalización; el PND 1 estableció una meta de crecimiento económico del 6% para el final del sexenio, mientras que el PND 2 hizo un cambio en la meta para que sólo cinco

millones de personas salieran de la pobreza extrema en 2024. El 12 de julio de 2019, la Cámara de Diputados publicó el PND 2019-2024 en el Diario Oficial de la Federación tras un amplio debate y una sesión extraordinaria. El PND 1 fue el último esquema aprobado (DOF, 2019).

El PND de la 4T es el primer documento con un posicionamiento político claro y contundente desde que los planes de desarrollo se hicieron necesarios por la Ley de Planeación en 1983, pues responsabiliza al modelo neoliberal de las crisis económicas y el agravamiento de la pobreza, lo que debilitó la capacidad del Estado de servir como garante de los derechos fundamentales de los mexicanos (DOF, 2019). De esta manera, se diferencia de las ideologías de todos los PND anteriores, donde los diagnósticos se hacían con base en causas particulares relacionadas con las políticas y programas puestos en marcha y no con sus fundamentos epistemológicos. Por ejemplo, el diagnóstico del PND del gobierno de Enrique Peña Nieto se concentró en la debilidad institucional, la falta de capital humano y la falta de oportunidades; es decir, reconoció más los efectos que las causas estructurales (Martínez-Espinoza, 2021a).

Una vez identificada la bancarrota neoliberal, el PND 2019-2024 asume la responsabilidad de elaborar una propuesta posneoliberal y transformarla en un modelo viable de desarrollo económico, de orden político y de convivencia de los sectores sociales, donde el desarrollo no se contradiga con la justicia social. Para ello, su propuesta se enmarca en doce principios rectores que AMLO ha manifestado reiteradamente 1) Honestidad e integridad; 2) no hay gobierno rico con pueblo pobre; 3) nada fuera de la ley; 4) nadie por encima de la ley; 5) economía para el bienestar; 6) el mercado no sustituye al Estado; 7) por el bien de todos, primero los pobres; 8) no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera; 9) no puede haber paz sin justicia; 10) el respeto al derecho ajeno es la paz; 11) no más migraciones forzadas por el hambre o la violencia; y 12) la democracia significa poder, ética, libertad y confianza del pueblo (DOF, 2019).

El contenido del PND 2019-2024 se divide en tres grandes apartados: 1) política y gobierno; 2) política social; y 3) economía. De acuerdo con el apartado de

Política Social, la meta más importante de la 4T es que la población mexicana viva en un entorno de bienestar para el año 2024; para ello se requiere una fuerte presencia del sector público en la economía, políticas enérgicas de recaudación fiscal y la intervención del Estado para moderar las enormes desigualdades sociales. Uno de los cambios más significativos anunciados es que el gobierno dejará de ser un gestor de oportunidades para convertirse en un garante de derechos. Los programas sociales centrales de la 4T también se enumeran en esta sección: 1) el Programa para el Bienestar de los Adultos Mayores; 2) el Programa de Pensiones para el Bienestar de las Personas con Discapacidad; 3) el Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez; 4) Jóvenes Construyendo el Futuro; 5) Jóvenes Escribiendo el Futuro; 6) Sembrando Vida; 7) Programa de Reconstrucción Nacional; 8) Desarrollo Urbano y Vivienda; y 9) Tandas para el Bienestar (DOF, 2019). En la lista de las principales iniciativas sociales de la 4T se encuentran los siguientes programas: Programa para el Bienestar de los Adultos Mayores, Programa de Pensiones para el Bienestar de las Personas con Discapacidad, Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, Jóvenes Construyendo el Futuro, Jóvenes Escribiendo el Futuro, Sembrando Vida, Programa Nacional de Reconstrucción, Desarrollo Urbano y Vivienda, y Tanda para el Bienestar (DOF, 2019).

Por otro lado, es importante examinar los programas sociales de la 4T ya que demuestran prioridades y estrategias que difieren de las de administraciones anteriores. De hecho, uno de los movimientos más significativos de la administración de AMLO fue la cancelación del emblemático PROSPERA, el programa social de transferencias condicionadas que tenía veintiún años y que había sido mantenido por cuatro presidentes (Zedillo, Fox, Calderón y Peña), y la transferencia de sus recursos al programa de Becas Benito Juárez para el Bienestar. Si bien este programa de becas ofrece a los niños desde el nivel preescolar hasta el universitario una ayuda económica completa, no ofrece los mismos beneficios alimentarios y de salud que PROSPERA. De esta forma, en los programas sociales de AMLO no existe alguno que seleccione a su población objetivo en los hogares con ingreso inferior a la línea de bienestar mínimo, ni que

ofrezca beneficios integrales en alimentación, salud y educación para su población beneficiaria (Martínez-Espinoza, 2021a).

De acuerdo con Martínez (2021b) la mayoría de los programas prioritarios de la 4T utilizan transferencias monetarias. En 2019, 17.4 millones de personas se beneficiaron de estos programas sociales. En 2020, el 82 % del presupuesto total de esos programas se concentró en tres áreas: la pensión para el Bienestar de los Adultos Mayores, las Becas para el Bienestar Benito Juárez y el Programa Sembrando Vida (Cuadro 1).

De acuerdo con sus programas sociales prioritarios, el gobierno de AMLO enfoca sus acciones en: a) zonas marginadas (el campo y el sur del país) y grupos vulnerables (adultos mayores, jóvenes, personas con discapacidad e indígenas); b) buscar la inversión productiva (Jóvenes Construyendo el Futuro y Sembrando Vida); c) aumentar los beneficios sociales en forma de transferencias monetarias (para que los beneficios lleguen directamente a los ciudadanos); y d) buscar la coordinación intersecretarial para la implementación de la política social a través de programas de desarrollo integral (las Secretarías de Bienestar, Trabajo y Previsión Social, y Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano deben coordinarse para la implementación de diversos programas sociales) (Martínez-Espinoza, 2021b).

Cuadro 1. Programas sociales prioritarios de la 4T.

Nombre del programa	Especificación	Presupuesto 2020	Beneficiarios 2019
Bienestar de las Personas Adultas Mayores	Transferencia económica a: Mujeres y hombres de más de 68 años en todo el país. En las comunidades indígenas la edad mínima para inscribirse en el programa es de 65 años. Monto del apoyo: 1,275 pesos mensuales. Se entrega bimestralmente.	129,350 millones de pesos	7.48 millones de adultos mayores
Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente	Transferencia económica a: Niñas, niños y jóvenes de hasta 29 años que tienen discapacidad permanente. Personas con discapacidad de 0 a 64 años que vivan en comunidades indígenas. Monto del apoyo: 1,275 pesos mensuales. Se entrega bimestralmente.	14,197.2 millones de pesos	691,500 personas con discapacidad
Becas para el Bienestar Benito Juárez	Transferencia económica a: Niñas, niños y jóvenes que tengan menos de 18 años, cuyos hogares se encuentren en situación de pobreza extrema y que estudien en una escuela pública de educación inicial y básica, media y educación superiores. Monto del apoyo: 800 pesos mensuales. Se entrega bimestralmente.	61,901.6 millones de pesos	7.7 millones de alumnos

Jóvenes Escribiendo el Futuro	Transferencia económica a: Jóvenes que estén inscritos en algún centro de educación superior en modalidad escolarizada. Tengan menos de 29 años, no reciban otra beca del gobierno federal, y vivan en un hogar en situación de pobreza. Monto del apoyo: 2,400 pesos mensuales. Se entrega bimestralmente.	7,776.3 millones de pesos	300,000 alumnos
Jóvenes Construyendo el Futuro	Transferencia económica a: Jóvenes de entre 18 y 29 años que no se encuentren estudiando ni trabajando. Es una beca para que se capaciten durante un año en empresas, instituciones públicas y organizaciones sociales, en donde recibirán capacitación para desarrollar habilidades que les permitan insertarse con éxito en el ámbito laboral. Monto del apoyo: 3,600 pesos mensuales.	25,614.2 millones de pesos	736,800 jóvenes
Sembrando Vida	Apoyos económicos y en especie a: Sujetos agrarios mayores de edad que habiten en localidades rurales, que tengan un ingreso inferior a la línea de bienestar rural y que sean propietarios o poseedores de 2.5 ha disponibles para proyectos agroforestales. Monto del apoyo económico: 5,000 pesos mensuales. Apoyos en especie para la producción: agroforestal (plantas, insumos, herramientas) y un acompañamiento técnico para implementación de los sistemas agroforestales.	28,504.9 millones de pesos	230,000 familias
Total		267,344.2 millones de pesos	17.4 millones de beneficiarios

Fuente: Martínez, 2021b.

A primera vista, estos enfoques parecen estar destinados a abordar los defectos estructurales de la política social. Sin embargo, también incluyen elementos que pueden exacerbar sus defectos. En primer lugar, a pesar de insistir en que su política social es universal e integral, el gobierno de la 4T en 2019 no realizó cambios institucionales para garantizar tales principios, como la reorganización del fragmentado Sistema Nacional de Desarrollo Social o la creación de instancias de coordinación intersecretarial o territorial de la política social (Martínez-Espinoza, 2021b).

Existen programas que pretenden entregar los mismos montos a los beneficiarios (como Pensiones Universales) o que involucran a múltiples secretarías (como Jóvenes Construyendo el Futuro), pero como programas son insuficientes como base de integralidad y universalidad. En otras palabras, los programas sociales pueden mitigar la dispersión y dualidad de los beneficios sociales para algunos sectores (adultos mayores, jóvenes, campesinos propietarios), pero al no implicar cambios institucionales para atender las deficiencias estructurales, son medidas paliativas sujetas a la cobertura, duración y efectividad de estos programas sociales (Valencia et al., 2012).

En segundo lugar, no se propuso ningún instrumento o espacio para institucionalizar la coordinación de la política social, que también se traslada a las delegaciones de los Programas de Desarrollo (denominados superdelegados estatales) porque sus objetivos principales son el seguimiento de los programas sociales y el censo de potenciales beneficiarios, más que evitar la dispersión y duplicidad de los programas federales con los estatales y municipales (Martínez-Espinoza, 2021c).

Además, utilizar las transferencias monetarias como modo principal de entrega de prestaciones sociales puede sustituir la responsabilidad del Estado de proporcionar infraestructuras, bienes y servicios por la mera entrega de dinero, lo que puede conducir a una mejora de la pobreza de ingresos mientras se

mantiene el nivel de privaciones sociales (como la seguridad social) (Martínez-Espinoza, 2021c).

En tercer lugar, el aumento de las prestaciones sociales en forma de transferencias monetarias seguramente mejorará la forma de medir la pobreza de ingresos, pero es un método pobre para abordar males sociales como la falta de acceso a la seguridad social o a la atención sanitaria. Además, utilizar las transferencias monetarias como modo principal de entrega de prestaciones sociales puede sustituir la responsabilidad del Estado de proporcionar infraestructuras, bienes y servicios por la mera entrega de dinero, lo que puede conducir a una mejora de la pobreza de ingresos mientras se mantiene el nivel de carencias sociales (como la seguridad social) (Martínez-Espinoza, 2021c).

En cuarto lugar, existen programas sociales prioritarios para el gobierno federal que fueron presupuestados como otros subsidios, es decir, no estuvieron sujetos a reglas de operación, y su manejo puede ser más laxo en términos de seguimiento, evaluación, control y fiscalización porque no se ajustaron a los postulados de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria. En consecuencia, eran programas propensos a la discrecionalidad, opacidad y manipulación en el seguimiento y evaluación de sus objetivos. En 2019, el costo total de estos programas sociales (incluyendo Jóvenes Construyendo el Futuro, Sembrando Vida y Pensión para Personas con Discapacidad) fue de 119,852.5 millones de pesos (Cuadro 2) (Martínez-Espinoza, 2021c).

Cuadro 2. Programas sociales sin reglas de operación en el primer año del gobierno de la 4T.

Ramo	Programas	Presupuesto
14. Trabajo y previsión social	Jóvenes Construyendo el Futuro	40,000 millones de pesos
11. Educación pública	Beca Universal para Estudiantes de Educación Media Superior Benito Juárez	17,280 millones de pesos
20. Bienestar	Sembrando Vida	15,000 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Producción para el Bienestar	9,000 millones de pesos
20. Bienestar	Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente	8,500 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Desarrollo Rural	7,831.5 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Agromercados Sociales y Sustentables	6,707.7 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos	6,000 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Crédito Ganadero a la Palabra	4,000 millones de pesos
10. Economía	Programa de Microcréditos para el Bienestar	3,033.2 millones de pesos
08. Agricultura y desarrollo rural	Fertilizantes	1,500 millones de pesos
11. Educación Pública	Universidades para el Bienestar Benito Juárez García	1,000 millones de pesos
Total		119,852.4 millones de pesos

Fuente: Martínez-Espinoza, 2021c.

El presupuesto de estos programas conduce, por último, a apuntar el tema de la opacidad y sus posibles consecuencias, pues más allá de declaraciones presidenciales anunciando el fin de la corrupción, el Gobierno de la 4T no ha especificado los mecanismos o instancias que utilizará para blindar sus programas de usos clientelares, lo que ha sido una práctica sistemática en otras Administraciones y que el presidente AMLO prometió erradicar (Martínez-Espinoza, 2021c).

De esta forma, en el primer año de gobierno de la 4T, hubo renombramientos de instituciones, dos planes de desarrollo nacionales, programas sociales prioritarios, cambios en las modalidades de beneficios sociales e incluso un aumento del gasto social y de los ingresos vía el salario mínimo (Martínez-Espinoza, 2021c).

2.2. La agricultura multifuncional como concepto

El concepto de multifuncionalidad de la agricultura surgió oficialmente en 1992 durante la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Posteriormente documentos de la FAO (1999) y de la OCDE (2001) lo llevaron al orden mundial. En sentido estricto, el término multifuncional implica la capacidad de generar diferentes tipos de productos y servicios derivados de la agricultura (Cuevas et al., 2017). La Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) señala que las principales funciones de la agricultura son la producción de alimentos y su contribución a la seguridad alimentaria. Adicionalmente, reconoce tres funciones desde un enfoque sustentable: a) la función ambiental considera los efectos de la agricultura sobre el entorno y contribuye a identificar oportunidades para optimizar esos vínculos; b) la función económica reconoce el papel de la agricultura en la economía mundial, y si bien atiende la visión mercantil e institucional y aboga por una evaluación de los beneficios económicos de la actividad a nivel global, reconoce la oportunidad que ofrece a comunidades agrícolas marginadas para diversificar su producción y mejorar el sustento, e incluir políticas de desarrollo territorial y económico; por último; c) la función social

plantea el bienestar de los residentes rurales, la conservación y aprecio de su patrimonio cultural, la capitalización de los conocimientos locales y la interrelación entre fuentes locales y externas de conocimientos e información. Esta función también incluye aspectos relacionados con las condiciones de trabajo agrícola, políticas y programas dirigidos al empleo socialmente justo y seguro (FAO, 1999; Velázquez-Castro, 2018).

La OCDE, por su parte, considera que la agricultura es multifuncional cuando cumple una o más funciones además de su rol principal de producción de comida y fibras (Van Huylenbroeck et al., 2007). Los elementos distintivos de su enfoque son la existencia de múltiples productos básicos y productos no básicos que resultan conjuntamente de la agricultura, y el que algunos de los productos no básicos presentan las características de externalidades o bienes públicos, considerando que los mercados para estos bienes no existen o son deficientes (IAASTD, 2009; Cuevas et al., 2017). El organismo ha adoptado la multifuncionalidad como principio de las políticas agrícolas, y se ha interesado por las acciones que pueden ejercer los gobiernos para sostener la producción de externalidades y productos no básicos (Casini et al., 2012).

Desde el punto de vista socioeconómico y político, la agricultura multifuncional es definida en términos de oferta (enfoque positivo) y demanda (enfoque normativo). En la visión de oferta, la multifuncionalidad es sólo una característica del proceso de producción agrícola, más que un objetivo de la sociedad; se consideran las características objetivas de las funciones que los sectores agrícolas desempeñan y sus efectos sobre el bienestar social. Ocurre lo opuesto con la visión de demanda, más circunscrita al territorio, que atiende los múltiples beneficios y potenciales funciones que la agricultura provee o pudiese proveer, tanto desde el punto de vista ambiental como social y los ve como objetivos a maximizar o alcanzar. Así, los bienes privados de la agricultura multifuncional refieren al enfoque positivo, mientras que los bienes públicos, sociales y ambientales atañen al enfoque normativo (Van Huylenbroeck et al., 2007; Cuevas et al., 2017).

Otras definiciones de la multifuncionalidad la han referido como una actividad multiproductiva, queda como resultado productos básicos y servicios ambientales, paisajísticos y herencias culturales. Es decir, además de las externalidades ambientales, también incluye las contribuciones de la agricultura a los desafíos del desarrollo tales como la seguridad alimentaria, el alivio a la pobreza, y el bienestar social (Gómez et al., 2015).

Dicho de otra manera, la multifuncionalidad se refiere a toda la gama de funciones, tanto tangibles como intangibles, que los productores a través de la realización de actividades agropecuarias generan en su entorno local (Reig, 2001). Qué están en función del modo de producción y de las particularidades de los distintos sistemas de cultivo y manejo ganadero (Toledo, 1995). El (Cuadro 3) muestra una síntesis de las funciones que generan las actividades agropecuarias y que permiten atribuirle a la agricultura un carácter multifuncional (Huylenbroeck y Durand, 2003; Gerritsen, 2019).

Cuadro 3. Funciones generadas por las actividades agropecuarias.

Tipo de función	Función
Ambiental	• Conservación de fertilidad de suelo
	• Generación de O ₂
	• Diversidad productiva
	• Preservación de variedades criollas
	• Equilibrio natural
	• Captación de agua
	• Conservación de paisaje
	• Generación de controladores biológicos
	• Autosuficiencia
	• Ahorro
Económica	• Consumo responsable
	• Mano de obra familiar
	• Innovación tecnológica
	• Productividad diversa
	• Conservación de sabiduría
	• Ocupación del territorio
	• Seguridad alimentaria
Social	• Organización social
	• Transición de conocimiento
	• Apego hacia la tierra
	• Identidad cultural

Fuente: Huylenbroeck y Durand, 2003; Gerritsen, 2019.

Por otro lado, la multifuncionalidad agraria también puede abordarse desde una visión normativa, asociada a un conjunto de juicios de valor sobre la importancia que debe asignarse a estas funciones (Arriaza y Gómez-Limón, 2011).

2.2.1. Enfoques de la Agricultura multifuncional

El uso del concepto de multifuncionalidad en la agricultura ha sido influenciado de diferentes maneras por enfoques políticos y científicos y, por lo tanto, tiene diferentes implicaciones en diferentes países y sectores (Salcido, 2017). En ese sentido, la FAO considera un enfoque centrado en la biodiversidad agrícola y su contribución positiva al desarrollo rural y a las estrategias de subsistencia familiar, donde, además de su impacto ambiental, ayude a responder a los desafíos del desarrollo, como la seguridad alimentaria, el patrimonio cultural, la lucha contra la pobreza y el bienestar social (Renting et al., 2009).

Por otro lado, La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se centra en un enfoque neoclásico de la economía, en el que la producción conjunta de materias primas y de externalidades positivas, y la ausencia de un mercado de bienes públicos son concepciones centrales (Renting et al., 2009).

Otra aportación al concepto está relacionada con la Política Agrícola Común (PAC) de la Unión Europea, donde la multifuncionalidad es el eje central del modelo agrícola europeo, desarrollado como respuesta a la reducción del apoyo a los precios de los productos agrícolas, introduciendo además la idea de mantener un número suficiente de agricultores para conservar el aspecto característico del paisaje. La contribución de la PAC al concepto de multifuncionalidad radica en el reconocimiento de múltiples funciones que la agricultura puede desempeñar más allá de la producción de alimentos en los ámbitos ambiental, social y económico, entre las primeras que se reconocieron se encuentran: el mantenimiento de la identidad cultural y de la economía local, la disminución de la migración hacia las ciudades, y la preservación del paisaje rural y de la biodiversidad (Renting et al., 2009; Gudynas 2001).

Aunque existen varios enfoques que definen en que consiste la multifuncionalidad de la agricultura, se desconoce a qué nivel actúan. Al respecto, Renting et al. (2009), identifican cuatro enfoques para abordar y analizar la investigación sobre la multifuncionalidad agrícola: la regulación del mercado, el uso de la tierra, las políticas públicas y, la orientada al actor. Cada uno se describe a continuación.

- I. **Regulación del mercado.** Desde este punto de vista, se presta especial atención a las funciones de la agricultura que no han sido evaluadas económicamente, al desarrollo de sus mecanismos de evaluación y a los posibles mercados en lo que se pueden insertar.
- II. **Uso de la tierra.** Pone énfasis en un nivel espacial amplio para abordar temas de planificación territorial, manejo de los recursos naturales, mitigación y adaptación al cambio climático, entre otros. Aquí entra la noción de multifuncionalidad rural y multifuncionalidad del territorio.
- III. **Políticas públicas.** Se enfoca en cómo hacer que la multifuncionalidad funcione a través de las instituciones, creando reglas y pautas que faciliten y controlen este aspecto de la agricultura.
- IV. **Orientada al actor.** Se centra en analizar en qué medida las relaciones sociales (familiares y comunitarias) son importantes para el diseño de prácticas agrícolas adecuadas. Este tipo de análisis se realiza a nivel de parcela, finca o rancho y presta especial atención a los procesos de toma de decisiones de quienes los administran.

Cabe señalar que estos cuatro enfoques se complementan entre sí y pueden contribuir a un estudio más fundamentado sobre esta nueva perspectiva de la agricultura familiar en México. En el (Cuadro 4), se resumen las cuatro perspectivas descritas.

Cuadro 4. Perspectivas de la multifuncionalidad.

Perspectiva	Área de interés o análisis
Regulación del mercado	Identifica los bienes no valorizados de la agricultura y busca posibles mercados o mecanismos de valoración para ello.
Uso de la tierra	Enfatiza en el nivel espacial para valorar las múltiples funciones del territorio.
Políticas públicas	Genera instrumentos normativos para hacer operativa la multifuncionalidad.
Orientada al actor	Analiza los procesos de toma de decisión de los campesinos a nivel parcela.

Fuente: Renting et al., 2009; Gerritsen y Mastache, 2020.

2.2.2. Propuestas metodológicas para evaluar la Multifuncionalidad Agrícola

La multifuncionalidad agrícola, es un concepto que surgió de la discusión de los organismos multilaterales, el cual se ha ido adaptando cada vez más al estudio de la sociedad rural en América Latina. Sin embargo, la gran heterogeneidad y diversidad de sistemas agrícolas en las zonas rurales ha hecho que esta metodología se adecue para poder evaluar las diferentes funciones que se desprenden de éstos (Gerritsen y Mastache, 2020). A continuación, se presentan algunos de los trabajos realizados en México y las similitudes entre ellos.

En México se han realizado diversos estudios utilizando el concepto de multifuncionalidad, especialmente en la región occidente, donde se han propuesto métodos para evaluar los diferentes tipos de agricultura, particularmente a nivel de parcela (Gerritsen y Mastache, 2020).

Dentro de esas investigaciones se encuentra la realizada por Ayala y García (2009) en la región de la Meseta Purépecha de Michoacán, quienes propusieron una metodología para valorar cuantitativamente las múltiples funciones de la

agricultura, la cual emplearon en un estudio comparativo entre dos comunidades: una de origen indígena y otra mestiza.

Otro de estos trabajos es el de Licona (2012), quien realizó una evaluación multifuncional de los sistemas tradicionales de dos comunidades indígenas de Jalisco (Cuzalapa y Ayotitlán), utilizando un conjunto de indicadores cualitativos para identificar las similitudes y aspectos a fortalecer de cada una de las comunidades de estudio.

Del mismo modo, Morales et al. (2013) realizaron una evaluación multifuncional de la agricultura periurbana practicada en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, México a través de cinco casos de estudio. Los principales hallazgos fueron que todos los casos estudiados preservan la biodiversidad, fortalecen la seguridad alimentaria, mantienen la identidad cultural y promueven la diversificación productiva.

Asimismo, Salcido (2017) construyó un marco metodológico denominado Índice de Multifuncionalidad de Sistemas de producción Agrícola (IMSPA), el cual evalúa los cuatro ámbitos de la multifuncionalidad (territorial, ambiental, económico y social) a través de 12 funciones. Este índice se utilizó para evaluar 21 sistemas de producción en el sur de Jalisco, obteniendo que el índice de multifuncionalidad aumenta cuando en los sistemas se favorece: la heterogeneidad espacial y temporal, las prácticas conservacionistas, el fortalecimiento de la economía local, la generación de empleo, la seguridad alimentaria, la preservación del conocimiento campesino y la participación social.

En general, estos trabajos muestran claramente que la multifuncionalidad se puede aplicar en diferentes contextos, ya que no existe un marco rígido que limite las variables e indicadores necesarios para la evaluación. En los (Cuadros 5, 6 y 7), se muestran los ámbitos y funciones de análisis utilizadas en los trabajos anteriormente mencionados (Ayala-Ortiz y García-Barrios, 2009; Licona, 2012; Morales et al., 2013; Salcido, 2017).

Cuadro 5. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión ambiental.

Dimensión	Ayala y García (2009)	Licona (2012)	Morales et al. (2013)	Salcido (2017)
Ambiental	Preservación de la diversidad biológica del sistema agrícola	Preservación de la biodiversidad	Preservación de la biodiversidad	Preservación de la biodiversidad
	Empleo de prácticas agrícolas sustentables	Mantenimiento de prácticas que conserven el suelo y el agua	Conservación del suelo y agua	Conservación de suelo y agua
	Autosuficiencia de recursos genéticos y energéticos	Autosuficiencia ecológica	Autosuficiencia ecológica	Provisión de refugio y hábitat

Cuadro 6. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión económico-productiva.

Dimensión	Ayala y García (2009)	Licona (2012)	Morales et al. (2013)	Salcido (2017)
Económico-productiva	Mantener, ampliar y mejorar la participación de los agentes productivos en el mercado	Mantener o mejorar la viabilidad económica de la unidad	Producción de recursos	Viabilidad rural
	Flexibilizar la capacidad de respuesta y adaptación ante cambios del sistema	Fortalecer la economía contra los riesgos externos	Regulación económica	Fortalecimiento de la economía local
	Autogestionar recursos materiales e intangibles para la producción			Seguridad alimentaria

Cuadro 7. Funciones utilizadas para evaluar la dimensión socio-cultural.

Dimensión	Ayala y García (2009)	Licona (2012)	Morales et al. (2013)	Salcido (2017)
Socio-cultural	Incremento de capacidades para lograr funcionamientos valiosos	Bienestar físico y psicológico de la unidad familiar	Autosuficiencia y bienestar social	Cohesión social
	Sostenimiento de empleo rural	Mantener la identidad cultural	Mantenimiento de identidad cultural	Protección del patrimonio cultural
	Fortalecimiento de la soberanía alimentaria rural	Fortalecimiento de la seguridad alimentaria	Educativa	Arraigo territorial

En la investigación realizada por Salcido (2017), se agrega una dimensión territorial, la cual está conformada por tres funciones: configuración del paisaje, conectividad espacial e historia agrícola.

2.2.3. La Agricultura multifuncional y su importancia en el diseño de Políticas Públicas

La multifuncionalidad emerge de la redefinición de los marcos para la construcción de políticas públicas en los sectores agropecuario y rural, con la perspectiva de incluir al sector agropecuario en el proceso de apertura comercial en respuesta a la globalización y a las negociaciones comerciales multilaterales y bilaterales (Grajales y Concheiro, 2009; Cuevas et al., 2017).

En el ámbito político, el debate sobre la multifuncionalidad va más allá de la producción de productos básico. Las discusiones se centran en las relaciones entre las decisiones de manejo, uso de insumos, abastecimiento de productos básicos y la creación de bienes no consumibles (no comercializable, por ejemplo, los generados por los recursos naturales). Todas estas interrelaciones deben tenerse en cuenta al desarrollar y definir estrategias adecuadas para un enfoque multifuncional del uso de la tierra (Cuevas et al., 2017).

Reconocer la complejidad funcional de la agricultura permite tanto la preservación de la agricultura campesina en los países pobres frente al avance de las empresas multinacionales (teniendo en cuenta su cultura y herencia) como la defensa del modelo de agricultura familiar europeo frente a los embates de la globalización económica y los desafíos del neoliberalismo. Todo ello otorga también a la agricultura tareas ajenas a la producción de alimentos y materias primas, como la provisión de servicios ambientales y la protección del patrimonio cultural (Silva, 2010; Cuevas et al., 2017).

En este contexto, el concepto de multifuncionalidad o agricultura multifuncional puede ser visto como una política o régimen que va más allá del productivismo y posproductivismo, porque incluye varias funciones de la agricultura, además de

su rol principal, que es la producción de alimentos y fibras (Bjørkhaug y Richards, 2008).

En los países europeos, la introducción de la multifuncionalidad fue, en gran medida, para crear políticas públicas que protejan a la agricultura en las negociaciones comerciales globales (Burrell, 2003; Hollander, 2004; Potter y Burney, 2002). En cambio, en Estados Unidos, este concepto fue propuesto para proporcionar a los productores una ganancia de los productos primarios obtenidos y de los servicios proporcionados por la agricultura (Jordan y Warner, 2010).

Para el caso de México, el término de agricultura multifuncional no existe en el vocabulario de las políticas públicas, solo se reconoce el término de pequeña agricultura. Pero eso no quiere decir que no se reconozca el papel importante que juega este enfoque en el diseño de políticas agrarias. Cuevas et al. (2017), mencionan que para diseñar intervenciones en unidades familiares con agricultura diversificada se debe de considerar, a nivel de políticas públicas, los aspectos positivos y normativos de la agricultura multifuncional: a nivel de Estado, la promoción y creación de bienes públicos; mientras que a nivel de la unidad productiva, se tiene que realizar una eficiente caracterización e identificación de los sistemas productivos agrícolas y no agrícolas, con la finalidad de contribuir con estrategias de desarrollo factibles que beneficien a los productores rurales y a sus familias.

En la planificación de la política agraria, ignorar la oferta y demanda de las múltiples funciones de la agricultura conduce a la extinción de esta actividad en sistemas que no alcanzan el nivel mínimo de competencia en el mercado, por solo considerar su función productiva y rechazar el resto de los costes y beneficios sociales asociados a estos sistemas (Parra-López y Sayadi, 2009; Cuevas et al., 2017).

Por lo tanto, es importante reconocer el papel multifuncional de la agricultura como proveedora de diversos beneficios económicos, ambientales, sociales y

culturales, y con ello reorientar las políticas públicas y las estructuras de incentivos para promover la transición hacia el desarrollo sostenible (IAASTAD, 2009).

2.3. Análisis documental y Políticas Públicas

El análisis de documentos se entiende como un tipo de investigación dedicada a la recopilación, selección y análisis de datos en forma de documentos con el fin de estudiar un tema en específico (Valles, 1999; Krippendorf, 1990).

De acuerdo con Atkinson y Coffey (2006), los documentos son hechos sociales en el sentido de que se crean, comparten y utilizan en diversas formas de organización social. Por ello, señalan que los documentos son relevantes para la investigación cualitativa porque a través de ellos se conoce el propósito de cada ámbito de la vida cotidiana.

De igual forma, Prior (2008) afirma que la mayor parte de nuestra vida diaria involucra documentos. Esto es evidente en muchas prácticas cotidianas, tales como: tramitar un acta de nacimiento, redactar un currículum vitae, obtener una licencia de conducir, etc. Esto demuestra la importancia de los documentos en la gestión de la vida diaria de una persona.

2.3.1. La función de los documentos

Los trabajos de Atkinson y Coffey (2006), Prior (2008) y, Ashmore y Restrepo (2010), se han enfocado en comprender el rol de los documentos como actores activos en redes dinámicas de información, enfatizando el papel de los documentos en las formas de organización social. Para ello, los autores han desarrollado una percepción de los documentos como actores que definen relaciones y formas de interacción social (Rivera-Aguilar, 2017).

Prior (2006) ofrece un debate sobre las nuevas formas de examinar el papel de los documentos en la investigación social, destacando entre ellas la Teoría del Actor Red. En este enfoque, los documentos son vistos como actores no

humanos que realizan cosas y contienen cosas. En otras palabras, los documentos no solo deben ser vistos como fuente de información sino como actores en su legítimo derecho (Prior, 2008).

Centrarse en la función de los documentos significa no solo analizar palabras, información e instrucciones, sino también como los documentos afectan las interacciones sociales y los patrones organizativos de la sociedad (Rivera-Aguilar, 2017).

2.3.2. Fases del análisis documental

De acuerdo con Bardin (2016), el análisis documental consta de tres etapas: preanálisis; explotación del material; y el tratamiento de los resultados, inferencia e interpretación. El preanálisis o análisis preliminar es la etapa donde se organiza la investigación y las ideas iniciales. Este consiste en la selección de documentos y el desarrollo de hipótesis, metas e indicadores para apoyar la interpretación de los datos (Bardin, 2016).

Según Bardin (2016) el análisis preliminar consta de cinco etapas:

- I. Lectura flotante:** es el primer contacto con el documento para averiguar de que se trata el texto y obtener una primera impresión;
- II. Selección de documentos:** consiste en la elección y organización de documentos relevantes para el tema de investigación;
- III. Formulación de hipótesis y objetivos:** las hipótesis son suposiciones sobre el problema que se está considerando, y el objetivo es el propósito de la investigación propuesta;
- IV. Índices de referencia y desarrollo de indicadores:** consiste en organizar sistemáticamente las hipótesis en indicadores que se puedan medir por la frecuencia de ciertas palabras y temas;
- V. Preparación del material:** todo material recopilado debe procesarse antes de realizarse el análisis, por ejemplo, selección y recorte de citas importantes en el texto, transcripción de audios, etc.

Una vez identificados los ejes que interesan en la investigación, se procede a codificar las unidades de análisis (explotación del material), a través de la transformación de los datos brutos por medio de recortes (Texto que habla sobre la temática a investigar), clasificación y agregación (selección de categorías) y enumeración (reglas de conteo). El tratamiento de los datos puede ser realizado por un conjunto de técnicas para el análisis de contenido como lo son: el análisis categorial; análisis de evaluación; análisis de la enunciación; análisis proposicional del discurso; análisis de la expresión y análisis de las relaciones (Bardin, 2016).

Por último, el tratamiento e interpretación de los resultados obtenidos se configuran a partir de la consolidación, explicación y comunicación de los datos por medio de estadísticas, diagramas, imágenes, tablas, cuadros, modelos, etc. En esta última fase deben de ser explicadas los descubrimientos e inferencias de la investigación (Bardin, 2016).

2.4. Políticas públicas basadas en evidencias

La Política Pública basada en evidencia (PPBE) se define como un mecanismo que ayuda a los tomadores de decisiones a formular e implementar políticas públicas a través de evidencia científica rigurosa y objetiva (Barradas et al., 2019).

Estas evidencias pueden ser el acopio de datos estadísticos, las evaluaciones críticas, la construcción de teorías y el análisis discursivo (Sutcliffe y Court, 2006). Sin embargo, tratar solo los datos duros como evidencia limita el enfoque porque no se tendrían en cuenta las experiencias y percepciones de las personas (Buchanan, 2009).

Ante esta disyuntiva sobre qué características debe tener una evidencia de calidad, para que sea contemplada en el análisis y construcción de las políticas públicas. Al respecto, Court et al. (2005) enfatizan que la evidencia de alta calidad debe tener las siguientes particularidades: precisión (la evidencia describe

exactamente lo que pretende realizar); objetividad (esto está relacionado con la calidad del enfoque seleccionado para generar la evidencia); credibilidad (esto tiene que ver con la fiabilidad de la evidencia y si se puede depender de ella para el monitoreo y evaluación); aplicabilidad general (se refiere a si la evidencia obtenida es aplicable a un problema general o a uno específico); aplicabilidad en la práctica (esto tiene que ver con la factibilidad de utilizar la evidencia en el diseño e implementación de una política); relevancia (se refiere a si la evidencia es adecuada sobre el tema y si tiene implicaciones políticas); disponibilidad y la raíz (se refiere a si la evidencia está basada en hechos verdaderos o no).

Siguiendo con la búsqueda de una evidencia de calidad, Sackett et al. (1997) proponen cinco pasos para generar la mejor evidencia posible, los cuales se enlistan a continuación:

- I. Cambiar la falta de información por preguntas y respuestas;
- II. Buscar la mejor evidencia para responder las preguntas con mayor eficacia;
- III. Evaluar la validez y utilidad de la evidencia desde un punto de vista crítico;
- IV. Usar los resultados obtenidos en la toma de decisiones y
- V. Evaluar los resultados.

Con base en este enfoque, se requiere que las evaluaciones de diseño e implementación de las políticas públicas integren aspectos cualitativos como opiniones, percepciones e impresiones de los beneficiarios, así como del personal operativo que tienen la responsabilidad de concretar los programas en las distintas regiones del país. En este sentido la agricultura multifuncional puede proveer las evidencias (las múltiples funciones de la agricultura) que este enfoque necesita para el análisis y replanteamiento de las políticas públicas para el campo mexicano, bajo un esquema de inclusión y sustentabilidad.

2.5. El Proceso de Análisis Jerárquico

El Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ) es un método especializado en resolver problemas de decisión multicriterio. Este método, propuesto por Thomas Saaty en 1980, consiste en organizar de manera jerárquica la información referente a un problema de decisión, correspondiendo el nivel superior a la meta a alcanzar y el nivel inferior a las alternativas a determinar. Los niveles intermedios definen los criterios y características a considerar (Arquero et al., 2009).

El PAJ es una herramienta diseñada para tratar aspectos que son difíciles de cuantificar y que en ocasiones requieren de una unidad de medida, como, por ejemplo, el nivel de satisfacción de las personas sobre un servicio, producto o programa social (Molina et al., 2022).

2.5.1. Principios que fundamentan el Proceso de Análisis Jerárquico

De acuerdo con Saaty (2008) el PAJ se basa en tres principios:

- 1) **Principio de desagregación.** Consiste en desglosar el problema de decisión en niveles, similar a un organigrama o pirámide. El nivel superior corresponde a la meta a alcanzar, el nivel medio a los criterios y subcriterios que inciden en la meta y el nivel inferior a las alternativas sobre las que se debe tomar la decisión.
- 2) **El principio de preponderancia sobre pares de elementos.** Se utiliza para hacer una comparación por pares de la importancia relativa de los elementos frente a un criterio común o una característica de nivel superior. Esto se hace utilizando una matriz o arreglo de comparaciones recíprocas.
- 3) **Síntesis de prioridades o ponderaciones.** Consiste en determinar las preferencias en cada uno de los niveles, denominadas prioridades locales. Una vez que se encuentran las soluciones locales, se suman para obtener una solución común llamada prioridad global.

2.5.2. Pasos del Proceso de Análisis Jerárquico

Según Saaty (2008) el PAJ consiste en tres pasos:

- I. **Estructuración jerárquica del problema.** Este es uno de los pasos más importantes en la implementación del PAJ, en esta etapa se divide el problema en sus partes principales, las cuales son: el objetivo general o meta global, los criterios y las alternativas de decisión (Quispe, 2017). Según Quispe (2017), construir un modelo jerárquico requiere definir problemas, definir metas, definir criterios e identificar alternativas. La definición del problema es la situación por resolver, la meta u objetivo general es el propósito por el cual se aplica el PAJ, los criterios son las preferencias del grupo de toma de decisiones que influyen fuertemente en el objetivo general y las alternativas son propuestas viables que pueden ayudar a lograr el objetivo en común (Toskano, 2005). El uso de un gráfico llamado árbol de jerarquías (Figura 1) es muy útil para ilustrar un problema de decisión en términos objetivos, criterios y alternativas (Quispe, 2017).

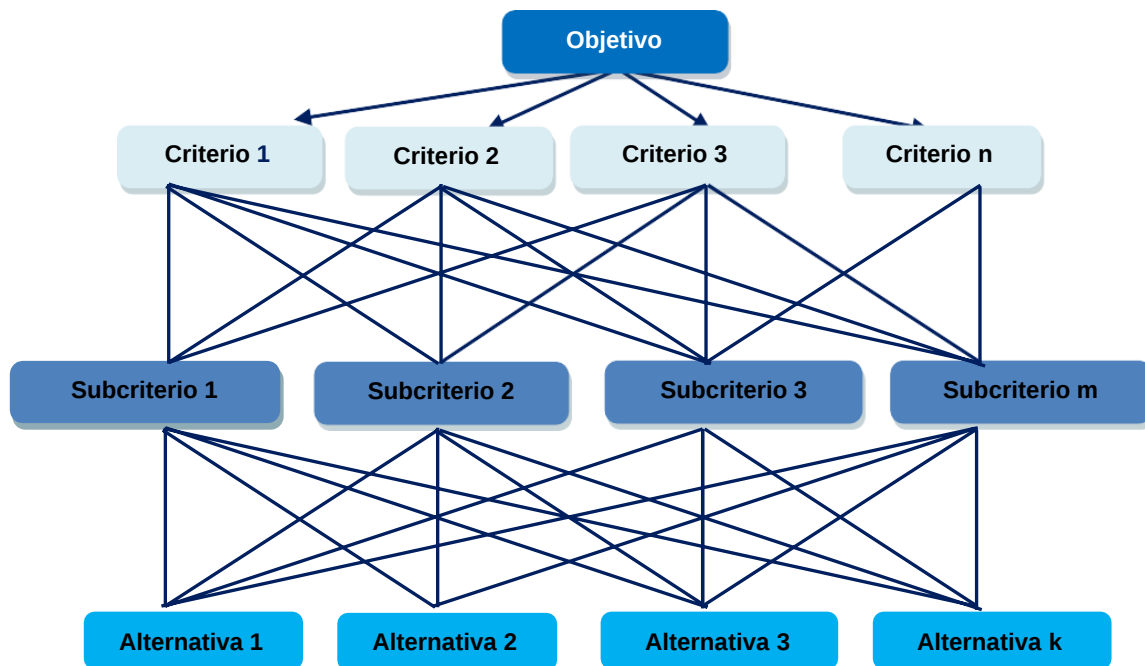


Figura 1. Árbol de Jerarquías.

Fuente: Molina et al., 2022.

- II. Valoración de elementos.** Durante esta fase, cada miembro del grupo decisor debe presentar sus preferencias y juicios de valor en cada nivel de la jerarquía establecida (Quispe, 2017). De acuerdo con Quispe (2017), para llevar a cabo esta tarea, es necesario realizar una comparación “por pares” entre los criterios y las alternativas de decisión para conocer y medir su preferencia por estos componentes, el PAJ permite realizar estas comparaciones basándose en factores cuantitativos (aquellos que se pueden medir numéricamente, como los datos científicos o estadísticos) y factores cualitativos (aquellos que no se pueden medir numéricamente, como la experiencia o el conocimiento). Para realizar estas comparaciones “por pares”, Saaty (2008) desarrollo una escala de comparación pareada, que indica cuántas veces un elemento es más importante o dominante que el otro en relación con el criterio o característica en el que se basan.

Cuadro 8. Escala numérica PAJ.

Intensidad	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Dos actividades contribuyen igualmente al objetivo.
3	Moderada importancia	La experiencia y el juicio favorecen ligeramente a una actividad sobre otra.
5	Fuerte importancia	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente a una actividad sobre otra.
7	Muy fuerte importancia o importancia demostrada	Una actividad es mucho más favorecida que otra, predominancia demostrada en la práctica.
9	Extrema importancia	La evidencia apoya fuertemente a una actividad sobre otra.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios	Importancia media entre juicios próximos.

Fuente: Saaty (2008).

III. Priorización y Síntesis. Después de que se han realizado todas las comparaciones “por pares”, se obtiene una clasificación de las alternativas de mejor a peor en función de la emisión de juicios de valor realizados al comparar los componentes del modelo jerárquico elaborado por los participantes.

2.6. Literatura citada

- Animal Político. (2018). *A partir de enero, el salario mínimo será de 102.68 pesos y en la frontera de 176.72.* <https://www.animalpolitico.com/2018/12/aumento-salario-minimo-2019/>
- Arquero, A., Álvarez, M. y Martínez, E. (2009). Decision Management Making by AHP (Analytical Hierarchy Process) through GIS data. *IEEE Latin America Transactions*, 7(1), 101 - 106. <https://doi.org/10.1109/TLA.2009.5173471>
- Arriaza, M. y Gómez-Limón, A. J. (2011). Valoración social de carácter multifuncional de la agricultura andaluza. *Información técnica económica agraria*, 107(2), 102-125. https://www.aida-itea.org/aida-itea/files/itea/revistas/2011/107-2/102-125 ITEA_107-2.pdf
- Ashmore, M., y Restrepo, O. (2010). El documento en su paso por la notaría: Confianza, formalidad y credibilidad. Coloquio Ensamblando a Colombia I: Naturalezas, Culturas, Tecnologías. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 10-13 de agosto, 2010.
- Atkinson, P., y Coffey, A. (2006). Analysing documentary realities. En Silverman, D. (Ed). *Interpreting Qualitative Data* (pp. 56-75). SAGE Publications.
- Ayala-Ortiz, D. y García-Barrios, R. (2009). Contribuciones metodológicas para valorar la multifuncionalidad de la agricultura campesina en la Meseta Purépecha. *Economía, Sociedad y Territorio*, 9(31), 759-801. <https://doi.org/10.22136/est002009172>
- Banegas-González, I. y Mora-Salas, M. (2012). Transferencias condicionadas y reducción de la pobreza en México: entre lo real y lo imaginado. *Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, (93), 41-60. <https://doi.org/10.18352/erlacs.8363>

- Banerjee, A. y Duflo, E. (2014). *Repensar la pobreza. Un giro radical en la lucha contra la desigualdad global*. Taurus.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo. Traducción: Luís Antero Reto*. Edicoes.
- Barradas-Miranda, P., Baca del Moral, J. y Cuevas-Reyes, V. (2019). Metodología de análisis de las políticas públicas con base en evidencias y el enfoque en agricultura multifuncional. En M. A. S Rentería (Ed.), *Políticas públicas para la agricultura multifuncional II* (pp. 13-32). Universidad Autónoma Chapingo. https://www.researchgate.net/publication/338864426_Políticas_publicas_para_la_agricultura_multifuncional_II
- Bizberg, I. y Flamand, L. (2014). *Grandes tendencias y pequeños avances en las políticas sociales (2000-2012)*. <https://bit.ly/34AMMAQ>
- Bjørkhaug, H. y Richards, C. (2008). Multifunctional agriculture in policy and practice? A comparative analysis of Norway and Australia. *Journal of Rural Studies*, 24(1), 98-111. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2007.06.003>
- Buchanan, A. (2009). Política y práctica social basada en la evidencia: ¿Una nueva ideología o un imperativo de Derechos Humanos?. *Revista Trabajo Social PUC*, 76, 7-16. <https://doi.org/10.7764/rts.76.7-16>
- Burrell, A. (2003). Multifonctionnalité , considérations non commerciales au Cycle de Doha *Économie Rurale*, (273-274), 13–29. <https://doi.org/10.3406/ecoru.2003.5385>
- Casini, L., Contini, C. y Romano, C. (2012). Paths to developing multifunctional agriculture: insights for rural development policies. *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 9(3-4), 185-203. <https://dx.doi.org/10.1504/IJARGE.2012.050347>

- Ceja-Mena, C. (2004). La política social mexicana de cara a la pobreza. *GeoCrítica Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 9(157-180). <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-176.htm>
- Cejudo, G. y Michel, C. (2015). Resolviendo problemas sociales complejos mediante la integración de políticas. El caso de la Cruzada Nacional contra el Hambre en México. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (63), 33-64. <https://www.redalyc.org/pdf/3575/357542721002.pdf>
- Consejo de Evaluación del Desarrollo Social de la Ciudad de México (EVALÚA). (2019). *Medición de la pobreza en la Ciudad de México*. <https://www.evalua.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/5d5/2ec/2c2/5d52ec2c25120396624625.pdf>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*. https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/med_pobreza/DiarioOficial/DOF_lineamientos_pobrezaCONEVAL_16062010.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2012). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México 2012*. https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/IEPDS2012/Pages-IEPDSMex2012-12nov-VFinal_lowres6.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2018). *Informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2018*. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/IEPSM/Documents/RESUMEN_EJECUTIVO_IEPDS2018.pdf
- Cornelius, W., Fox, J. y Craig, A. (1994). Mexico's National Solidarity Program: an Overview. En W. Cornelius y A. Craig (eds.), *Transforming State-*

Society Relations in México: The National Solidarity Strategy (pp. 3-28).
University of California

Court, J., I. Hovland y J. Young. (2005). *Bridging Research and Policy in Development: Evidence and the Change Process*. ITDG.

Cuevas-Reyes, V., Baca del Moral, J., Espeje-García, A., Barrera-Rodríguez, A. I. y Sosa-Montes, M. (2017). Agricultura multifuncional y sistemas de producción bajo un contexto de agricultura diversificada. En M. A. S. Rentería y J. Baca del Moral (Eds.), *Agricultura multifuncional y políticas públicas en México* (35-51). Universidad Autónoma Chapingo.
https://www.researchgate.net/publication/322963218_Agricultura_Multifuncional_y_Politicas_Publicas_en_Mexico

Diario Oficial de Federación (DOF). (2019). “*Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*”.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Díaz-Cayeros, A. y Magaloni, B. (2003). The politics of public spending. Part I. The logic of vote buying. Prepared as a Background Paper for the World Bank World Development Report, 1, 2004.

FAO. (1999). Documento expositivo: El carácter multifuncional de la agricultura y la tierra. http://www.fao.org/mfcal/pdf/ip_s.pdf

Flamand, L. y Moreno-Jaimes, C. (2015). La protección social en salud durante el gobierno de Calderón. Avances y rezagos en el diseño y la implementación del seguro popular (2006-2012). *Foro Internacional*, 55(1), 217-261. <https://doi.org/10.24201/fi.v55i1.2266>.

Forbes. (2018). AMLO es el candidato con más votos en la historia de México”. Sección Forbes Política. <https://www.forbes.com.mx/amlo-es-el-candidato-con-mas-votos-en-la-historia-de-mexico/>

- Franco Parrillat, G. y Canela Gamboa, F. (2016). Evolución de las políticas de desarrollo social en México: éxitos y fracasos. *Opera*, (18), 159-181. <http://dx.doi.org/10.18601/16578651.n18.09>
- García-Morales, M. I., Martínez-Rodríguez, M. C. y Téllez-Cabrera, M. R (2019). Gobierno federal, 2019-2024: principales programas y acciones de política social, una perspectiva coyuntural. En M. C. Martínez y M. I. García, *La Gobernanza en las Finanzas Públicas y Privadas en México* (45-68). Instituto Politécnico Nacional. https://ipn.elsevierpure.com/ws/portalfiles/portal/26665154/2019_LIBRO_GOBERNANZA_EN_LAS_FINANZAS_1.pdf
- Gerritsen, P.R.W. (2019). Multifuncionalidad y pluriactividad en la práctica: el caso de la organización Color de la Tierra en la comunidad indígena de Cuzalapa, Municipio de Cuautitlán, Jalisco (1996-2016). En N. M. Keilbach, P. R. Gerritsen, y B. O. Acuña, *Marejadas Rurales y luchas por la vida* (pp. 21-32). Asociación Mexicana de Estudios Rurales A. C. https://www.researchgate.net/profile/Francisco-Tapia-3/publication/334491256_Marejadas_Rurales_y_Luchas_por_la_Vida/links/5d2dd447458515c11c362f04/Marejadas-Rurales-y-Luchas-por-la-Vida.pdf
- Gerritsen, P.R.W. y Mastache, A. (2020). Introducción al estudio de la multifuncionalidad de la agricultura. Universidad de Guadalajara. https://www.researchgate.net/publication/349349926_Introduccion_al_estudio_de_la_multifuncionalidad_en_la_agricultura
- Gobierno de México (GOBMX). (2019a). Gaceta Parlamentaria “Anexo XVIII”. Cámara de diputados LXIV Legislatura. <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII.pdf>

- Gobierno de México (GOBMX). (2019b). Gaceta Parlamentaria “Anexo XVIII-Bis”. Cámara de diputados LXIV Legislatura. <http://gaceta.diputados.gob.mx/PDF/64/2019/abr/20190430-XVIII-1.pdf>
- Gómez-Bruera, H. (2015). *Dos momentos de la participación en los programas de combate a la pobreza en México: El programa nacional de Solidaridad y la Cruzada nacional contra el hambre*. Programa Universitario de Estudios de Desarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gómez-Limón, J.A., Vera-Toscano, E. y Rico-González, M. (2015). Measuring individual preferences for rural multifunctionality: The importance of demographic and residential heterogeneity. *Journal of Agricultural Economics*, 63(1), 1-24. <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2011.00325.x>
- Grajales-Ventura, S. y Concheiro-Bórquez, L. (2009). Nueva Ruralidad y desarrollo territorial. Una perspectiva desde los sujetos sociales. *Veredas*. (18), 145-167. <https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/view/214/213>
- Gudynas E. (2001). Multifuncionalidad y desarrollo agropecuario sustentable. *Nueva Sociedad*, (174), 95-106. <https://nuso.org/articulo/multifuncionalidad-y-desarrollo-agropecuario-sustentable/>
- Hollander, G. M. (2004). Agricultural trade liberalization, multifunctionality, and sugar in the south Florida landscape. *Geoforum*, 35(3), 299–312. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2003.11.004>
- Huylenbroek, G. van y G. Durand. (2003). *Multifunctional Agriculture. A New Paradigm for European Agriculture and Rural*. Perspectives on Rural Policy and Planning Development. Ashgate.

International Assessment of Agricultural Knowledge Science and Technology for Development (IAASTD), y United Nations Environment Programme (2009). *Agriculture at a Crossroads: Synthesis Report*. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/7862>.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2019). Consumo privado en el mercado interior. <https://www.inegi.org.mx/temas/imcp/>

Jordan, N., y Warner, K. D. (2010). Enhancing the Multifunctionality of US Agriculture. *BioScience*, 60(1), 60–66. <https://doi.org/10.1525/bio.2010.60.1.10>

Krippendorff, K. (1990). *Metodología del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.

Licona, I. (2012). *Transformación del sistema agrario y su multifuncionalidad en dos comunidades indígenas: Cuzalapa y Ayotitlán, Jalisco* [Tesis de Maestría]. Universidad Iberoamericana Puebla.

López-Obrador, A. M. (2019). *Porcentaje de aumento del salario mínimo nominal y real (1989-2019)*. <https://presidente.gob.mx/porcentaje-de-aumento-del-salario-minimo-nominal-y-real-1989-2019/>

Maldonado-Valera, C. (2013). La construcción de pactos y consensos en materia de política social: El caso de la Ley General de Desarrollo Social de México, 2000-2008. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6196/S2013437_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Martínez-Espinoza, M. I. (2021). La política social de la cuarta transformación en México. Un balance del primer año de gobierno de López Obrador. *Revista Española de Ciencia Política*, (55), 121-142. <https://doi.org/10.21308/recp.55.05>

- Martínez-Espinoza, M. I. (2021). El régimen de política social en México: genealogía de sesgos históricos, malversaciones en el sexenio de Peña Nieto y dudas en el inicio de la 4T. En M. C. García, C. J. Gómez, M. I. Martínez, D. U. Méndez, J. Solís P. Uc, y D. Villafuerte, *Vuelta de Tuerca: Aproximaciones críticas sobre el proceso electoral 2017-2018 y primeros atisbos de la Cuarta Transformación en Chiapas y México* (pp. 181-216). Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- Martínez-Espinoza, M.I. (2020). Cinco sexenios de política social en México. *Revista de Estudios Políticos*, (188), 159-196. <https://doi.org/10.18042/cepc/rep.188.06>
- Mendoza-Castillo, V. (2013). *La política social en México y su incidencia en la redistribución del ingreso: Período 2000-2006* [Tesis de licenciatura inédita]. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Molina-Manzo, A. D., Hernández-Alvarado, V. J., y Nivelá-Ortega, E. S. (2022). Métodos AHP y Topsis para la estimación en la ley de apoyo humanitario y la inconstitucionalidad del artículo 25 declarado en la corte constitucional ecuatoriana. *Revista Asociación Latinoamericana De Ciencias Neutrosóficas*, 21, 87-98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6772591>
- Morales, J., Alvarado, E., y Vélez, L. (2013). *La agricultura periurbana y las alternativas hacia la sustentabilidad en la Zona Conurbada de Guadalajara, Jalisco, México*. Centro de Investigación y Formación Social ITESO. <http://rei.iteso.mx/handle/11117/1377>
- Mota, D. L. (2002). La política social del “Gobierno del Cambio”. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, 4(8), 241-255. <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/1673/1268>
- Ordóñez-Barba, G. (2002). *La política social y el combate a la pobreza en México*. Universidad Nacional Autónoma de México.

https://www.researchgate.net/publication/31775882_La_politica_social_y_el_combate_a_la_pobreza_en_Mexico

Ordóñez-Barba, G. (2012). El régimen de bienestar en los gobiernos de alternancia en México. *Revista Polis*, 8(1), 213-240. <https://polismexico.izt.uam.mx/index.php/rp/article/view/100/92>

Ordóñez-Barba, G. (2017). *El Estado social en México: Un siglo de reformas hacia un sistema de bienestar excluyente*. Siglo XXI Editores.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2001). Multifunctionality: Towards an Analytical Framework. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264192171-en>.

Parra-López, C. y Sayadi, S. (2009). Oferta y demanda social por la multifuncionalidad agraria en el diseño de políticas públicas: estado de la cuestión. En S. S. Gmada y C. Parra-López, *Multifuncionalidad agraria, desarrollo rural y políticas públicas: Nuevos desafíos para la agricultura* (pp. 19-33). Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA). https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/1337160963Multifuncionalidad_agraria_completo.pdf

Pérez-Alvarado, T. (2001). Las estrategias del Gobierno Federal. Universidad Nacional Autónoma de México.

Potter, C., y Burney, J. (2002). Agricultural multifunctionality in the WTO - Legitimate non-trade concern or disguised protectionism?. *Journal of Rural Studies*, 18(1), 35–47. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(01\)00031-6](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(01)00031-6)

Prior, L. (2006). *Doing things with documents*. SAGE Publications Ltd.

Prior, L. (2008). Reposing documents in social research. *Sociology*, 42(5), 821-836. <https://doi.org/10.1177/0038038508094564>

- Quispe, L. C. R. (2017). *Aplicación del proceso analítico jerárquico (AHP) en la selección de un marco de referencia para gestionar los proyectos de una empresa consultora* [Tesis de Licenciatura]. Universidad Nacional Mayor De San Marcos.
- Reig, E. (2001). *La multifuncionalidad agraria en una perspectiva internacional. Posibilidades y límites de un concepto*. Universidad de Valencia. <https://docplayer.es/13957864-La-multifuncionalidad-agraria-en-una-perspectiva-internacional-posibilidades-y-limites-de-un-concepto-1.html>
- Renting H., W. A. H. Rossing, J. C. J. Groot, J. D. Van der Ploeg, C. Laurent, D. Perraud, D.J. Stobbelaar, M. K. Van Ittersum. (2009). Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual approaches and prospects for an integrative transitional framework. *Journal of Environmental Management*, 90(2), 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2008.11.014>
- Rivera-Aguilera, Guillermo. (2017). Los procesos de influencia global/local en políticas públicas: Una propuesta metodológica. *Psicoperspectivas*, 16(3), 111-121. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue3-fulltext-1092>
- Saaty, T.L. (2008) Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), 83–98. <https://dx.doi.org/10.1504/IJSSCI.2008.017590>
- Sackett, D.; Strauss, S.; Richardson, W.; Rosenberg, W. y Haynes, R. (2000). *Evidence-based medicine: How to practice and teach EBM*. ELSEVIER.
- Salcido, S. (2017). *Multifuncionalidad de los sistemas de producción agrícola: una contribución metodológica* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa Sur.

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2001). *Programa Nacional de Desarrollo Social 2001-2006*.
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/13832/PNDS_2001_2006rr.pdf
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2013). *Nota: Ideas Centrales de la Política Social de Nueva Generación*.
http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/PDF/Nota_Poliitica_Nueva_Generacion.pdf
- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2015). *Diagnóstico de Prospera Programa de Inclusión Social*.
https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Reingenieria_Gasto/imagenes/Ventanas/Ramo_20/20S072.pdf
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). (2019). *Catálogo de Programas Presupuestarios del Presupuesto de Egresos de la Federación 2019*.
https://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF2019/analiticos_presupuestarios
- Silva, P.R. 2010. Multifuncionalidad agraria y territorio: Algunas reflexiones y propuestas de análisis. *EURE*, 36(109), 5-33.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612010000300001>
- Sutcliffe, S y Court, J. (2006). *Herramientas para Diseñadores de Políticas Públicas en Países en Desarrollo*. Programa de Investigación y Políticas Públicas en Desarrollo. <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/3520.pdf>
- Székely, M. (2003). *Es posible un México con menor pobreza y desigualdad*.
<http://www.iadb.org/res/publications/pubfiles/pubS-239.pdf?iframe=true&width=95%&height=95%>

- Tetreault-Weber, D. (2012). La política social y los programas para combatir la pobreza en México ¿oportunidades para quiénes?. *Estudios Críticos del Desarrollo*, 2(2), 41-74. <https://doi.org/10.35533/ecd.0202.dvt>
- Toledo, V.M. (1995). Campesinidad, agroindustrialidad y sostenibilidad: Los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural. *Revista de geografía agrícola*, (28), 7-19.
- Toskano-Hurtado, G. B. (2005). *El Proceso de Análisis Jerárquico (AHP) como Herramienta para la Toma de Decisiones en la Selección de Proveedores* [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Valencia-Lomelí, E., Foust-Rodríguez, D. y Tetreault-Weber, D. (2012). *Sistema de protección social en México a inicios del siglo*. CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3979/S1200229_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Valles, Miguel (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Síntesis.
- Valverde-Viesca, K. (2015). *Construcción institucional del desarrollo social en México*. Ediciones La Biblioteca.
- Van Huylenbroeck, G., Vandermeulen, V., Mettepenningen, E. y Verspecht, A. (2007). Multifunctionality of Agriculture: A Review of Definitions, Evidence and Instruments. *Living Reviews in Landscape Research*, 1(3), 1-43. <http://dx.doi.org/10.12942/lrlr-2007-3>
- Velázquez-Castro, J. A. (2018). Agricultura multifuncional: relevancia para el turismo en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 9(7), 1494-1507. <https://doi.org/10.29312/remexca.v9i7.1178>
- Warman, A. (1994). *La política social en México, 1989-1994*. Fondo de Cultura Económica.

CAPITULO 3. LA MULTIFUNCIONALIDAD DE LA AGRICULTURA COMO HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS AGRARIAS: EL CASO DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA

THE MULTIFUNCTIONALITY OF AGRICULTURE AS A TOOL FOR AGRARIAN POLICIES ANALYSIS: THE CASE OF THE PROGRAM SEMBRANDO VIDA IN CHAHUITES, OAXACA

Resumen

El objetivo de este artículo fue exponer el uso del enfoque de la agricultura multifuncional como herramienta de análisis y evaluación de políticas agrarias a través de un estudio de caso realizado en el municipio de Chahuities, Oaxaca; donde se determinó el impacto que está teniendo el programa Sembrando Vida en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales. Para ello se utilizó una metodología mixta basada en tres estrategias: análisis documental de políticas públicas, análisis de frecuencias y análisis basado en evidencias. Los resultados mostraron un impacto negativo en el desarrollo socioeconómico de los beneficiarios, debido a que el apoyo económico es insuficiente para cumplir con las tareas del programa y con la satisfacción de sus necesidades básicas. En el uso y manejo de los recursos naturales, el impacto es negativo, ya que el programa promueve la deforestación.

Palabras claves: enfoque de agricultura multifuncional, metodología mixta, análisis, políticas agrarias, impacto negativo.

Abstract

The objective of this article was to expose the use of the multifunctional agriculture approach as a tool for the analysis and evaluation of agrarian policies through a case study carried out in the municipality of Chahuities, Oaxaca, where it was determined the impact that the program Sembrando Vida has on the socioeconomic development of its beneficiaries and on the use and management of natural resources. To this end, a mixed methodology based on three strategies was used: documentary analysis of public policies, frequency analysis, and evidence-based analysis. The results showed a negative impact on the socioeconomic development of the beneficiaries since the economic support is insufficient to fulfill the tasks of the program and to satisfy their basic needs. In the use and management of natural resources, the impact is negative because the program promotes deforestation.

Keywords: Multifunctional agriculture approach; mixed method; analysis; agricultural policies; negative impact.

3.1. Introducción

En las últimas cuatro décadas, el Estado mexicano ha puesto mayor énfasis en el apoyo a la agricultura de exportación y menos a la pequeña agricultura. Los precios subsidiados de alimentos importados y la falta de un comercio justo han dejado en la pobreza a más de tres millones de productores. A esto se suman las políticas económicas de corte neoliberal y los programas agroalimentarios burocratizados e inefectivos, presupuestos insuficientes y mal aplicados, bajas inversiones en bienes públicos, debilidad de las instituciones del sector, duplicidades y falta de coordinación entre dependencias, así como niveles vergonzosos de corrupción. Estos factores han inhibido el desarrollo del sector, aumentando la pobreza rural, afectando al 20 % de la población del país y dejando sin oportunidades a los jóvenes rurales, exponiéndolos a actividades ilícitas y fomentando su emigración (Baca et al., 2021; Villalobos, 2018).

En México se ha manifestado públicamente que el sector agroalimentario será una prioridad para el “Gobierno de la Cuarta Transformación”, quien propone lograr el rescate del campo mexicano privilegiando el apoyo a los pequeños productores, sin dejar de considerar a quienes producen los mayores volúmenes de alimentos en este país (Haro, 2019). Para ello, se han creado una serie de nuevos programas de tipo social y productivos que impulsan el desarrollo de los pequeños productores, dentro de los que destaca el Programa Sembrando Vida (PSV), que tiene como fin incrementar la productividad agroforestal con base en criterios de sostenibilidad e inclusión, para contribuir a incrementar el grado de autosuficiencia alimentaria y el bienestar de los habitantes (CEDRSSA, 2020).

Este programa es uno de los emblemáticos de la actual administración, por lo que tiene uno de los presupuestos más altos, el cual fue de 14,888 millones de pesos para el 2019 (SEBIEN, 2019), y casi se duplicó con 28,504 millones para el 2020 (SEBIEN, 2020). Es operado por la Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Desarrollo Regional de la Secretaría de Bienestar.

Sembrando Vida se trata de un programa que pone al campesinado mexicano como uno de los pilares centrales para el rescate del campo mexicano a través del combate a la pobreza rural y la degradación ambiental y se ha promovido como el programa de restauración productiva más grande del mundo (ETHOS, 2020). Su población objetivo son los sujetos agrarios mayores de edad que vivan en comunidades rurales que se encuentran en rezago social y que tengan 2.5 has disponibles para ser trabajadas en un proyecto agroforestal. Los apoyos que otorga el PSV son de tres tipos: un apoyo económico, un apoyo en especie, y un servicio de acompañamiento social y técnico. Se otorgan transferencias directas, bajo la modalidad de una transferencia mensual de un depósito bancario directo de \$5,000.00, de los cuales \$500.00 se destinan como ahorro; de esta cantidad, \$250.00 son destinados a una inversión de ahorro en una institución financiera, y \$250.00 al Fondo de Bienestar. Los apoyos en especie se tratan de insumos básicos y herramientas para la producción agroforestal como planta, semillas, insumos, herramientas, materiales, equipamientos, vivero comunitario y

biofábricas. El acompañamiento técnico tiene como fin promover el desarrollo comunitario y fortalecer las capacidades de los productores en la implementación de los sistemas agroforestales. Es realizado por los técnicos sociales y productivos, sobre la base de estrategias de intercambio de conocimiento y experiencias. Además, prevé la conformación de sujetos colectivos de generación de conocimiento, que son las Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC) las cuales están integradas por al menos 25 personas (DOF, 2019).

Ante las aseveraciones de que se está construyendo un nuevo sistema agroalimentario mexicano, productivo, justo, saludable, incluyente y sustentable, es necesario corroborar si efectivamente estamos ante una transformación del campo mexicano o seguimos manteniendo estrategias de sexenios anteriores. Para ello, es importante buscar enfoques para analizar de manera integral este tipo de estrategias con la finalidad de tener una visión más completa sobre los aciertos, deficiencias y áreas de mejora de estas iniciativas.

En ese sentido, el enfoque de la agricultura multifuncional podría ser una opción, ya que a través del entendimiento de las múltiples funciones de la agricultura (Cuadro 9) se pueden comprender los bienes y servicios que está proveyendo el programa a sus beneficiarios en los ámbitos ambiental, social y económico, y con ello aportar elementos que puedan contribuir a mejorar el programa.

Cuadro 9. Funciones de la Agricultura Multifuncional.

Tipo de función	Función
Ambiental	• Conservación de fertilidad de suelo
	• Generación de O2
	• Diversidad productiva
	• Preservación de variedades criollas
	• Equilibrio natural
	• Captación de agua
	• Conservación de paisaje
	• Generación de controladores biológicos
	• Autosuficiencia
Económica	• Ahorro
	• Consumo responsable
	• Mano de obra familiar
	• Innovación tecnológica
	• Productividad diversa
	• Conservación de sabiduría
Social	• Ocupación del territorio
	• Seguridad alimentaria
	• Organización social
	• Transición de conocimiento
	• Apego hacia la tierra
	• Identidad cultural

Fuente: Huylenbroeck y Durand, 2003.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar, desde el enfoque de la agricultura multifuncional, el diseño e implementación del PSV, con la finalidad de determinar su impacto en el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y en el uso y manejo de los recursos naturales, en el municipio de Chahuities, Oaxaca.

3.2. Metodología

3.2.1. Caracterización de la zona de estudio

El Municipio de Chahuites (Figura 2) pertenece a la región Istmo de Tehuantepec, ubicado en la parte sureste del Estado de Oaxaca, específicamente en la cuenca hidrológica del Mar Muerto ($16^{\circ}17'12''$ N y $94^{\circ}12'44''$ O). Cuenta con una superficie de 160.75 km². Colinda al Norte, Sur, Este y Oeste con el Municipio de San Pedro Tapanatepec. Presenta una orografía llana, sin ninguna elevación importante, su altitud fluctúa entre los 0 y 100 msnm. El clima que presenta es un clima cálido subhúmedo, con régimen de lluvias en verano y con una temperatura media de 27.5 °C. La precipitación anual del municipio es de 1350 mm. Presenta un periodo de lluvias de seis meses (mayo-octubre) con una temporada corta de sequía (canícula) durante los meses de julio a agosto. Los suelos que predominan en el municipio son cambisoles y luvisoles. La vegetación de lugar está conformada principalmente por cultivos perennes (mangos), pastizal cultivado y sabana (INEGI, 2020).

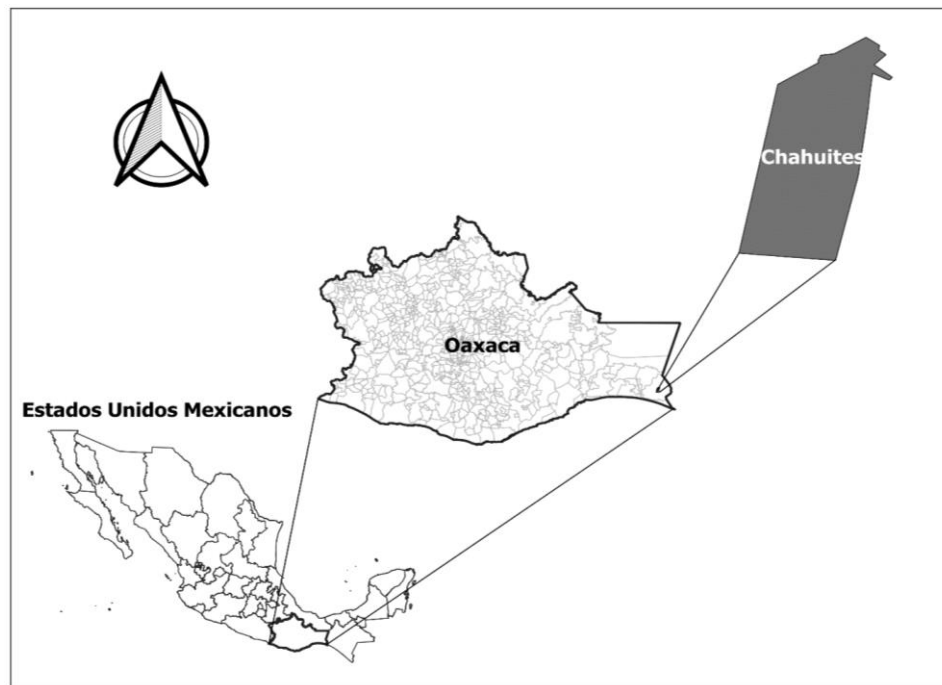


Figura 2. Ubicación geográfica del municipio de Chahuites, Oaxaca.

Fuente: Elaboración propia.

La población de Chahuities es de 11,356 habitantes, siendo 5,787 mujeres y 5,569 hombres. El grado de marginación de la población es medio. En lo que respecta al grado de rezago social es bajo. Las lenguas más habladas en la localidad son Zapoteco (491 habitantes), Zoque (18 habitantes) y Tzotzil (12 habitantes). Su tasa de analfabetismo es del 10.9 %, siendo 39.9 % hombres y 60.1 % mujeres. Los principales grados académicos de la población son: Primaria (4,247 personas), Secundaria (3,259 personas) y Preparatoria o Bachillerato General (2,192 personas) (INEGI, 2020).

Dentro de las principales actividades económicas del municipio figuran: el sector primario (50.48 %), sector industrial (10.23 %) y terciario (35.81 %). La población económicamente activa del municipio asciende a 6,859 personas, de las cuales 6,751 se encuentran ocupadas (INEGI, 2020). El 74 % del territorio está dedicado a la agricultura (4,500 ha). Los cultivos más importantes son maíz, frijol, sorgo, melón, sandía y una alta producción de mango (SIAP, 2017).

Al igual que todo el sector rural de México, Chahuities forma parte de la grave problemática que se vive en el medio rural, donde confluyen pobreza, marginación, migración, así como la degradación de los recursos naturales. De acuerdo con las estimaciones más recientes de la secretaria de Bienestar (SEBIEN), referentes al 2020, se puede establecer que el 61.7 % de la población de Chahuities (es decir, 7 mil ocho personas) vive en situación de pobreza, de los cuales el 32.3 % (es decir, 2 mil 261 personas) viven en situación de pobreza extrema o alimentaria (SEBIEN, 2020).

Otra problemática que aqueja a la población de Chahuities y que tiene que ver con la principal fuente de ingresos de la localidad (producción de mango), es la falta de unidad en las organizaciones de productores, falta de canales de comercialización, créditos insuficientes para incentivar la producción, problemas fitosanitarios, falta de agroindustrias, entre otras (CDSM, 2014).

3.2.2. Métodos

Se utilizó una metodología mixta basada en tres estrategias: análisis documental de políticas públicas, análisis de frecuencias y análisis basado en evidencia, aplicada a un estudio de caso simple. De acuerdo con Mejía (2019), este tipo de estudios se centran en generar una correcta comprensión de los casos y de su contexto.

Se realizó un análisis documental del marco normativo del PSV con el propósito de identificar los bienes y servicios que provee esta estrategia. La metodología que se utilizó fue la propuesta por Rivera (2017), la cual se basa en seis pasos que permiten interrogar a los documentos y sus formas de conexión global/local. Dichos pasos se mencionan a continuación.

1. Identificar un área a analizar de las políticas públicas: Identificar un área en la cual se desarrollará la investigación. Es importante que en esta fase se puedan hacer conexiones entre documentos de política global/local en torno al tema escogido.
2. Elaboración de pregunta(s) de investigación: permitirán abordar analíticamente los puntos de conexión y ensamblaje entre niveles globales/locales de las políticas públicas.
3. Revisión y selección de documentos públicos: Recolección de material documental en torno a la pregunta de investigación desarrollada. Esto permitirá ampliar el corpus textual en torno a la temática. Para esto se deberá buscar documentos de políticas globales/locales en torno a la problemática seleccionada.
4. Seleccionar un corpus (global y/o local) y desarrollar un análisis descriptivo secuencial: Analizar la información. Para esto se sugiere ordenar la información global/local, cronológicamente de manera separada. Esto permitirá presentar la información desde un primer nivel descriptivo/secuencial. A partir de esto se seleccionarán las citas más representativas de los documentos.

5. Interrogar a los textos desde un nivel analítico que incorpore problematizaciones, autoridades y tecnologías: Preguntas que permiten entender problematizaciones: ¿Cómo emergen problemas que tienen que ser intervenidos por las políticas públicas? ¿Cuáles son los discursos de las políticas que podemos identificar a través del análisis documental? Preguntas que permiten identificar autoridades: ¿Quién tiene la capacidad para hablar con autoridad sobre los problemas sociales y políticas elegidas para nuestra investigación? ¿Qué organismos o instituciones a nivel global o local son representados por esa autoridad? ¿Cuáles son los intereses y estrategias desarrolladas por esa autoridad en la definición de políticas públicas? ¿Desde qué institucionalidad los discursos de estas autoridades están validados: investigación académica, estadísticas, lenguaje jurídico, conocimiento médico, valores religiosos, sistemas económicos y sistemas políticos? Preguntas que permiten identificar tecnologías: ¿Qué elementos discursivos de los documentos seleccionados permiten entender formas de gobernar sujetos, organizaciones y comunidades? Para esto es importante centrar el análisis en como esas formas de moldear conductas se generan en direcciones deseadas y, a través de que estrategias programáticas se buscan encarnar esas técnicas.
6. Reflexiones finales y nuevas preguntas de investigación: Discutir sobre los resultados que emergen del análisis documental, estableciendo un dialogo con otras políticas, documentos e investigaciones. A partir de estos resultados, se sugiere plantear nuevas preguntas de investigación respecto al tema desarrollado.

Para fines de este trabajo la pregunta que se utilizó fue ¿Qué funciones de la agricultura multifuncional se contemplan en el marco normativo del programa Sembrando Vida? Los documentos que se interrogaron fueron los lineamientos y reglas de operación del PSV correspondientes a los años 2019, 2020 y 2021.

De forma complementaria se realizó un análisis de frecuencia de los bienes y servicios identificados en el análisis documental con la finalidad de definir su importancia. Para ello se utilizó el software MAXQDA versión 2020.

Posteriormente se procedió a corroborar si los bienes y servicios encontrados en el diseño del PSV realmente se están obteniendo. Para ello, se realizó un análisis basado en evidencias, como un mecanismo que ayuda a formular políticas, programas y proyectos bien informados porque pone a disposición de quienes toman las decisiones, y quienes las ejecutan, evidencia científica relevante a la hora de su construcción y puesta en marcha (Barradas et al., 2019).

De acuerdo con Sutcliffe y Court (2006) existen diversos tipos de evidencias o pruebas como el acopio de datos estadísticos, las evaluaciones críticas, la construcción de teorías y el análisis discursivo. Pero considerar solo los datos duros como evidencias, estaría limitando al enfoque, ya que no se estaría considerando la experiencia ni la percepción de las personas (Buchanan, 2009).

Para la obtención de la evidencia, se aplicaron entrevistas semiestructuradas (Anexo 1) con preguntas enfocadas a confirmar si el PSV está promoviendo en su implementación los bienes y servicios identificados en su marco normativo con la finalidad de corroborar qué tanto y de qué manera está mejorando el desarrollo socioeconómico de sus beneficiarios y el uso y manejo de los recursos naturales.

En este análisis no se determinó un método de muestreo estadístico para la aplicación de las entrevistas. Por tanto, fue mediante un estudio de caso (Díaz et al., 2011). En ese sentido, se eligió para este estudio al municipio de Chahuítes, Oaxaca, ya que es uno de los municipios donde se está implementando el PSV, además de que se encuentra en una de las regiones prioritarias del actual gobierno para impulsar el desarrollo del sureste mexicano (Istmo de Tehuantepec). La población de estudio fue de 66 entrevistados dentro de los cuales 60 fueron beneficiarios, tres becarios, un técnico productivo, un técnico social y un facilitador.

3.3. Resultados y discusión

3.3.1. Bienes y servicios contemplados en la normatividad del Programa Sembrando Vida

La identificación de temas prioritarios en una estrategia de gobierno puede ser realizada por medio de una matriz de frecuencia de términos y/o por una nube de palabras. Estas técnicas permiten descubrir la frecuencia de los términos más recurrentes en un determinado documento o corpus textual. En la (Figura 3) se muestran los bienes y servicios más frecuentes en el marco normativo del PSV.

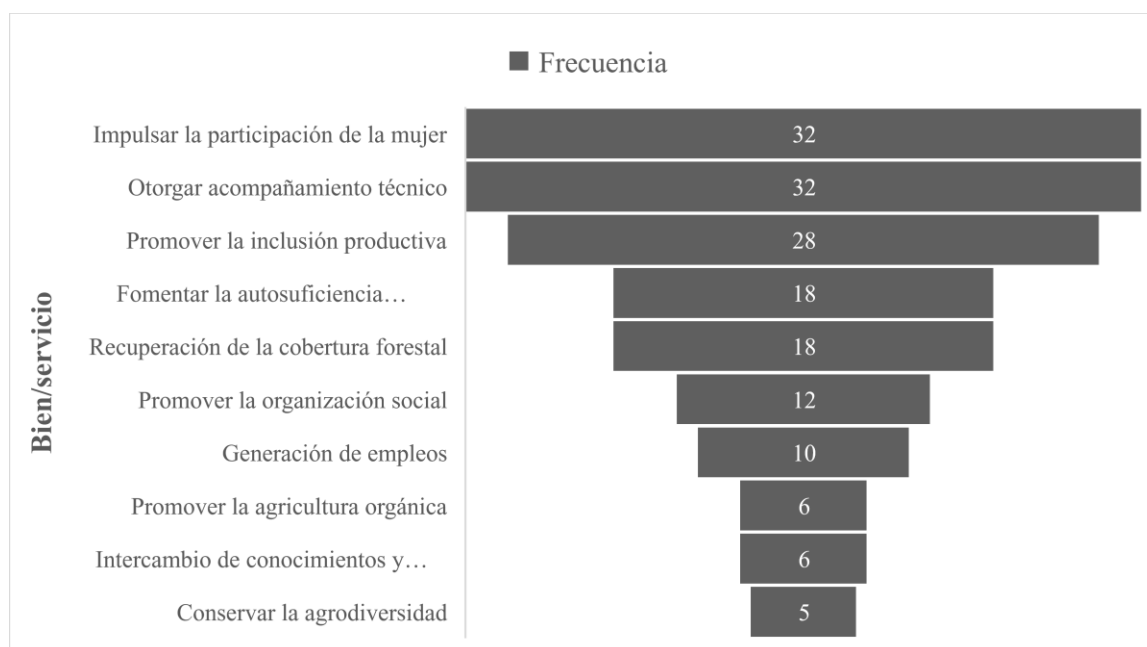


Figura 3. Bienes y servicios contemplados en la normatividad del PSV.

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la matriz de frecuencias, los bienes y servicios que mayor incidencia tienen en el PSV son: Impulsar la participación de la mujer (32 apariciones en los documentos), seguido de Otorgar acompañamiento técnico (32 apariciones), Promover la inclusión productiva (28 apariciones), Fomentar la autosuficiencia alimentaria (18 apariciones), Recuperar la cobertura forestal (18 apariciones), Promover la organización social (12 apariciones) y Generación de empleos (10 apariciones).

Estos ejes que se muestran en la figura 2 forman la columna vertebral del PSV. Ello tiene como finalidad incentivar a los pequeños y medianos productores a establecer sistemas de producción agroforestal. Con ello se pretende contribuir a generar empleos, incentivar la autosuficiencia alimentaria, mejorar los ingresos de los pobladores y recuperar la cobertura forestal de un millón setenta y cinco mil ha en el país. Esto se debe lograr bajo un enfoque de sustentabilidad, con lo cual se conserven los agroecosistemas, el conocimiento tradicional, y se fomenten practicas sustentables que ayuden a los productores a mitigar los efectos del cambio climático.

En la (Figura 4) se muestran en un diagrama de nube de palabras los conceptos más relevantes para el PSV.



Figura 4. Nube de palabras del Programa Sembrando Vida.

Fuente: Elaboración propia.

En la nube de palabras, se percibe que los conceptos que más aparecen a lo largo de los textos son: sujetos, técnico, agrarios y social. Sin embargo, hay un concepto del cual se habla en la mayor parte del texto y se trata de “desarrollo” pero, a qué se refiere mayoritariamente el PSV cuando habla de desarrollo. De

acuerdo con el análisis documental, este concepto aparece con mayor frecuencia cuando se refiere a “Desarrollo Regional” y esto es porque este nuevo gobierno pretende alcanzar el desarrollo de las zonas rurales a través del fortalecimiento de los territorios rurales mediante el fomento de empresas sociales y cooperativas dedicadas a las actividades agroalimentarias.

3.3.2. Bienes y servicios ofertados en la implementación del Programa Sembrando Vida

3.3.2.1. Impulsar la participación de la mujer

En la normatividad del programa se menciona que se impulsará la participación efectiva de las mujeres, con la intención de contribuir a cerrar brechas de desigualdad por género y etnia en el acceso a los apoyos, por lo que, la condición de mujer u hombre no será motivo de restricción para la participación y elegibilidad.

En la puesta en marcha del programa, se está impulsando la participación de la mujer, al grado de que las Comunidades de Aprendizaje Campesino (CAC) están conformadas en un 50 % por mujeres. Lo mismo aplica para el personal operativo del programa, el 50 % de los técnicos sociales y productivos son mujeres. Así lo confirma el Facilitador del programa en su testimonio:

“El programa fomenta la equidad de género, tan es así que el personal operativo a mi cargo está conformado en un 50 % por mujeres. En el caso de las CAC aplica el mismo porcentaje. Si llegara haber una baja tanto en el personal operativo como en las comunidades de aprendizaje se da preferencia a las mujeres para cubrir esos lugares” (Javier, facilitador, abril 2021).

Desde el punto de vista de los entrevistados, el 90 % de ellos ven con buenos ojos la inclusión de las mujeres a estos programas, ya que comentan que son las que mandan, las que se organizan más rápido y tienen más iniciativa a la hora de realizar las actividades. El otro 10 % comenta que la toma de decisiones dentro de las CAC se ve obstaculizado por las mujeres, ya que carecen de experiencia en las actividades del campo. Se anexan afirmaciones:

“Está muy bien que participen porque tienen más iniciativa e impulsan que se hagan las actividades del programa” (Ángel, beneficiario, abril 2021).

“Sí está bien, deben de reconocer el papel de la mujer porque desde siempre han trabajado en el campo” (Ana, beneficiaria, abril 2021).

“No me parece bien porque opinan sin conocer, todo se les hace fácil” (Juan, beneficiario, 2021).

3.3.2.2. Otorgar acompañamiento técnico

El acompañamiento técnico, en la normatividad del programa menciona que los técnicos sociales coordinarán las acciones que fortalezcan el tejido social y la solución de los problemas comunitarios, detectados en las CAC y los técnicos productivos coordinarán la asesoría para implementar los sistemas Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF) y Sistemas Agroforestales (SAF), en diálogo con los sujetos de derecho, en los aspectos técnico-productivos. Asimismo, se menciona que los viveros y las Biofábrica serán atendidas por los sujetos de derecho con el acompañamiento de los técnicos.

En lo que concierne al acompañamiento técnico social, el 100 % de los entrevistados mencionan que han recibido asesoría sobre cómo organizarse, resolver conflictos, pero sobre todo como trabajar en equipo. En cuanto al acompañamiento técnico productivo, la totalidad de beneficiarios mencionan que solo han recibido asesoría sobre actividades referentes al vivero (llenado de bolsas, germinación de semillas), pero a nivel de implementación de los sistemas MIAF y SAF, solo les brindan los arreglos topológicos. Se anexa testimonio:

“Nos asesoran dos técnicos, uno social y otro productivo, el que más nos apoya es el social, nos orienta sobre cómo organizarnos, trabajar en equipo y como resolver nuestras diferencias al interior del grupo. El productivo nos dice qué plantas debemos sembrar en el vivero, cómo hacerlo y los cuidados que deben tener, también nos capacita sobre a qué distancias debemos sembrar en nuestros terrenos los arbolitos” (Juan Antonio, beneficiario, abril 2021).

En términos generales, los beneficiarios carecen de asesoría en la parte productiva, ya que no los orientan sobre qué especies asociar en determinados suelos, y esto se debe principalmente a que los técnicos social y productivo, realizan más actividades administrativas. Se adjuntan testimonios:

“Recibimos asesoría sobre organización, sobre el llenado de bolsas y siembra de plantas, pero no tenemos asesoría sobre qué arboles sembrar en nuestros suelos, porque no todos tenemos el mismo tipo y los técnicos nos obligan a sembrar las mismas, aunque no se adapten y se mueran” (Pedro, beneficiario, abril 2021).

“Los ingenieros están más preocupados por llenar sus reportes y por seguir metiendo más gente al programa que capacitarnos, realmente nos están dejando solos y cada uno está haciendo su sistema a su manera” (Eduardo, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.3. Promover la inclusión productiva

Para efectos de este programa, la inclusión productiva, es un mecanismo mediante el cual los sujetos agrarios que habitan en municipios catalogados de media a muy alto rezago social se incorporan de forma productiva a los procesos de desarrollo rural, a través del establecimiento de un sistema agroforestal, contribuyendo a la reducción de las desigualdades y superación de la pobreza de manera estructural.

El programa en este municipio ha sembrado envidias, exclusión, ya que el 50 % de los beneficiarios rebasa las 10 ha, situación que no les permitiría participar, pero que en la operatividad es muy común encontrar, ya que a través de contratos de aparcería estos productores obtienen los recursos del programa, como se aprecia en los siguientes testimonios:

“En nuestro grupo hay un compañero que les rentó tierras a otros tres para que pudieran entrar al programa, les cobra mil pesos por hectárea mensuales” (Martha, beneficiaria, abril 2021).

“En mi CAC hay una familia de cinco integrantes que entraron por contratos de aparcería que el papá les dio, eso yo no lo veo bien, porque dejan fuera a mucha gente que realmente necesita el apoyo, no sé por qué lo permiten los técnicos, además de que en

la toma de decisiones siempre se hace lo que ellos dicen por ser mayoría” (Axel, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.4. Promover la Agricultura orgánica

En la normatividad del programa se menciona que se establecerán biofábricas de insumos, y que éste podrá dotar parte o totalidad de los materiales necesarios para elaborar biofermentos, biopreparados y otras sustancias agroecológicas que promuevan la agricultura orgánica. Las biofábricas serán atendidas por los sujetos de derecho con el acompañamiento de los técnicos.

En lo que concierne a la elaboración de biopreparados, la totalidad de los entrevistados mencionan que la capacitación no está dada por los técnicos del programa, sino por técnicos externos que pertenecen a transnacionales como Walmart. Asimismo, señalan que para recibir la capacitación se deben de comprometer a venderles su producción. Se anexan afirmaciones:

“Hemos recibido capacitación sobre elaboración de composta y caldo sulfocalcico por técnicos de Walmart, pero para poderla recibir debemos comprometernos a venderles nuestra producción” (David, beneficiario, abril 2021).

“Por parte de los técnicos del programa no hemos recibido capacitación de manera directa, más bien han hecho convenios con empresas como Walmart para que nos asesoren, con el compromiso de venderles exclusivamente a ellos nuestra producción, cosa que no se nos hace justo porque nunca nos lo consultaron” (Pedro, beneficiario, abril 2021).

Respecto a la provisión de materiales para la elaboración de biopreparados, el 100 % de los entrevistados mencionan que ellos proporcionan la totalidad de los materiales y no el programa. Se adjuntan testimonios:

“Nosotros tenemos que comprar los materiales a pesar de que los técnicos nos han comentado que hay apoyo para ese tipo de gastos” (María, beneficiaria, abril 2021).

“Nosotros los compramos, el programa no nos da nada, los técnicos dicen que hay apoyo para comprar material, pero nunca dicen como hacerlo” (Rubén, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.5. Promover la organización social

Los lineamientos del programa mencionan que se trabajará intensamente en la organización de los beneficiarios para formar cooperativas que les permitan mejorar la producción y comercialización de sus productos.

El 100 % de los entrevistados refieren que todas las actividades al interior de las CAC son en equipo, desde la limpieza del vivero hasta la elaboración de biopreparados, pero a nivel de parcela son individualmente. Así lo demuestran sus respuestas:

“En el vivero todo es grupal, en la parcela es individual” (Ana, beneficiaria, abril 2021).

“Tenemos que trabajar en equipo porque si no nos sancionan, más en el vivero porque en la parcela nadie nos ayuda” (Pedro, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.6. Fomentar la autosuficiencia alimentaria

Los lineamientos del programa mencionan que se incentivará la autosuficiencia alimentaria de los pobladores a través del establecimiento de sistemas de producción como el MIAF.

El 10 % de los beneficiarios del municipio de Chahuities han podido implementar completamente el MIAF. El otro 90 % está más preocupado por cubrir las metas de carácter administrativo (cantidad de árboles por ha), dejando de lado la producción de granos básicos. Se adjuntan afirmaciones:

“No hemos podido sembrar maíz en nuestros sistemas agroforestales porque ahorita los técnicos nos han comentado que la prioridad del programa es llegar a la meta de plantación (2800 plantas/2.5 ha)” (David, beneficiario, abril 2021).

“Nos están presionando los ingenieros para que sembremos más árboles, porque según ellos tenemos que llegar a la meta este año y que la siembra de maíz y frijol puede esperar” (Guadalupe, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.7. Recuperación de la cobertura forestal

Los lineamientos del programa señalan que se promoverá la reforestación de las tierras de los beneficiarios. Sin embargo, el 80 % de los entrevistados mencionan que tuvieron que desmontar y quemar áreas forestales, porque los encargados de registrarlos les exigían tener un predio limpio y cultivable. Se adjunta testimonio:

“Tuve que desmontar hectárea y media para poder entrar al programa, porque los técnicos solicitaban terrenos limpios, quité árboles que ahora me piden sembrar” (Jorge, beneficiario, abril 2021).

Por otro lado, los técnicos y el facilitador mencionan que el programa no induce a la deforestación, sino que en la zona de estudio tienen la costumbre de practicar roza, tumba y quema, y que debido al arraigo de estas prácticas el programa está teniendo malos comentarios. Se anexa testimonio del facilitador del programa:

“El programa no incita a la deforestación, más bien los beneficiarios de este municipio y de la región del Istmo tienen muy arraigada la práctica de roza, tumba y quema, y están haciendo un uso indiscriminado de esta para poder ingresar al programa, pero ya estamos trabajando en ello a través de un cambio de mentalidad, pero es muy difícil cambiar los usos y costumbres de las personas de la noche a la mañana, más en estados como Oaxaca con una diversidad cultural muy grande” (Javier, facilitador, abril 2021).

3.3.2.8. Conservar la agrobiodiversidad

Los lineamientos del programa mencionan que se producirá planta en los viveros, con material vegetativo local, las cuales se utilizarán en el establecimiento de los SAF y MIAF. En el caso de los beneficiarios de Chahuities, el 50 % de las especies forestales plantadas en sus sistemas han sido traídas de viveros militares de Veracruz.

De acuerdo algunos testimonios de los beneficiarios, el programa los ha presionado para desmontar y quitar especies locales como palo de Brasil (*Haematoxylum brasiletto*), que por mala planeación y desconocimiento de los

técnicos vuelven a plantar, pero ahora, con planta introducida, la cual no se adapta muy bien a la región. Se adjuntan afirmaciones:

“Mi terreno se encuentra en una zona de manglar donde crecían árboles como el botoncillo y madresal, pero por cumplir con los requisitos que pedían los técnicos del PSV tuve que quemarlos, ahora que los ingenieros ya están más empapados sobre el programa y que vieron que ningún frutal más que cocos se dará en mi terreno, me están recomendado que trasplante botoncillo y madresal, lo cual lo veo como una burla, ya que si esa recomendación hubiese sido antes sería uno de los que ya hubiera cumplido con la meta de plantación y no estaría en la tablita floja en la que hoy me encuentro” (Juan, beneficiario, abril 2021).

“Los técnicos no tienen en claro lo que quiere el programa, porque al principio nos pedían desmontar, ahora dicen que hay que brechar, primero nos decían tiren todos los árboles que quede limpio el terreno, ahora nos piden que sembremos árboles que ya estaban en nuestros terrenos como el palo de Brasil, pero con planta traída de Veracruz que no se adapta muy bien a la región y eso nos perjudica porque se nos mueren muchas plantas” (Alberto, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.9. Generación de empleos

El programa pretende que los beneficiarios perciban el apoyo económico como un sueldo y las actividades del programa como un empleo. Lo cierto es que la totalidad de los entrevistados perciben las actividades como un trabajo y el apoyo económico como una ayuda del gobierno, como se aprecia en los siguientes testimonios:

“Como trabajo si, como empleo no, el dinero que nos da el gobierno es un apoyo para tratar de cumplir con lo que pide el programa, pero la verdad no alcanza, necesitamos el doble o un poco más para poder realizar las actividades que nos piden” (Juan Antonio, beneficiario, abril 2021).

“Es un apoyo que nos da el gobierno, pero para que nos lo den tenemos que trabajar en lo que nos piden los técnicos” (Luisa, beneficiaria, abril 2021).

Es más, hasta los propios funcionarios del programa mencionan que, si se dividiera el apoyo económico entre los treinta días del mes, se obtendría un salario diario de \$150, lo cual no alcanzaría para satisfacer las necesidades

básicas de los beneficiarios, mucho menos para cumplir las actividades del programa. Se anexa testimonio del Facilitador del programa:

“Si dividiéramos el apoyo (\$4500/mes) que reciben los beneficiarios en los treinta días del mes, nos daría un salario diario de \$150, salario que no les alcanza a los sembradores para cumplir con las tareas del programa, mucho menos para satisfacer sus necesidades básicas. Debido a esto, el programa está permitiendo que los beneficiarios trabajen para que con sus ingresos complementen el apoyo y con ello puedan satisfacer sus necesidades básicas y cumplir con el programa” (Javier, facilitador, abril 2021).

Aunque el programa quisiera que sus beneficiarios vieran como un sueldo el recurso que les otorga, y que estos a su vez se involucraran de lleno a las actividades del programa como un empleo. Lo cierto es que está generando de manera indirecta empleos temporales, ya que gran parte de los beneficiarios tienen sus empleos y muchas veces tienen que contratar jornales para cumplir con el programa. Las actividades donde se contratan jornales son: limpieza de terreno, llenado de bolsa, riego de árboles, entre otras. Se anexan testimonios:

“Tengo que contratar gente para limpiar el terreno, regar, porque uno solo no puede y aunque sean mi familia les tengo que pagar para que vayan a ayudarme” (Miguel Ángel, beneficiario, abril 2021).

“Trabajo de maestro y no dispongo de tiempo libre para cumplir con las actividades del programa, por eso tengo que contratar trabajadores para que me apoyen a realizarlas, a veces para regar mis arbolitos, otras veces para llenar bolsitas en el vivero” (Jorge, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.10. Intercambio de conocimientos y experiencias

En el intercambio de conocimientos y experiencias, el programa menciona en su normatividad que se establecerán Centros de formación en sistemas agrícola y agroforestales para intercambiar conocimientos entre los técnicos y los beneficiarios.

En la implementación del programa, no se está dando un intercambio de conocimientos, lo único que se aprecia es una asignación de tareas, con las

cuales deben cumplir los beneficiarios y desarrollarlas con su experiencia. Así lo manifiestan los beneficiarios en sus respuestas:

“Sinceramente no existe un intercambio de experiencias entre los técnicos y nosotros, más bien es una relación de patrón y empleado, porque tenemos que hacer lo que ellos nos piden y si no lo llegáramos hacer nos amonestan o hasta nos dan de baja” (Miguel, beneficiario, abril 2021).

“No existe ningún intercambio de conocimientos ni entre nosotros mismos, cuanto más con los técnicos y los becarios, los cuales nos ven con inferioridad, como personas que no sabemos nada y que debemos obedecerles para no ser sancionados” (José, beneficiario, abril 2021).

3.3.2.11. Resumen de los bienes y servicios que provee el PSV en su implementación en el municipio de Chahuities, Oaxaca

En el (Cuadro 10), se muestra en términos de porcentajes la percepción de los beneficiarios del municipio de Chahuities, Oaxaca con respecto a los bienes y servicios que provee el PSV.

Cuadro 10. Percepción de los beneficiarios del municipio de Chahuities, Oaxaca con respecto a los bienes y servicios que provee el PSV.

Ámbito	Bien o Servicio	Beneficiarios (%)
Ambiental	Recuperar la cobertura forestal	20
	Conservar la agrobiodiversidad	50
	Promover la agricultura orgánica	100
Social	Impulsar la participación de la mujer	100
	Promover la inclusión productiva	50
	Promover la organización social	100
	Intercambio de conocimientos y experiencias	10
Económico	Fomentar la autosuficiencia alimentaria	10
	Otorgar acompañamiento técnico	100
	Generar empleos	30

Fuente: Elaboración propia.

3.4. Conclusiones

A nivel de diseño, podemos decir que el PSV tiene un enfoque de agricultura multifuncional, ya que brinda una gran variedad de bienes y servicios en su normatividad, dentro de los que se destacan: incluir a la mujer en los programas para el campo, otorgar acompañamiento técnico, fomentar la autosuficiencia alimentaria, promover la agricultura orgánica, conservar la agrobiodiversidad, promover la organización social y generar empleos.

Respecto a la implementación del programa en el área de estudio, gran parte de los bienes y servicios identificados en su diseño no se están obteniendo de la mejor manera, prueba de ello son los testimonios negativos que tienen los beneficiarios. Solo el impulso de la participación de la mujer presenta buenos comentarios.

En lo que concierne al impacto del PSV en el desarrollo socioeconómico de los beneficiarios de Chahuities, este es negativo, ya que el apoyo que reciben no les alcanza para cumplir con las tareas del programa, mucho menos para tratar de satisfacer sus necesidades básicas.

Por otra parte, el PSV ha causado degradación de los recursos naturales en el municipio de Chahuities, debido a que los funcionarios no tenían claro las características de los predios que iban a seleccionar como aptos, lo que provocó desmonte de zonas de transición como los manglares, perdiéndose gran parte de la agrobiodiversidad.

Por último, podemos decir que el enfoque de la agricultura multifuncional es una herramienta que puede ayudar a evaluar políticas agrarias, ya que permite identificar errores en el diseño e implementación de dichas políticas. Esto es posible a través de la identificación de los bienes y servicios que estas ofrecen hacia la sociedad y al medio ambiente.

3.5. Literatura citada

- Baca, J., Cuevas-Reyes, V., y Barradas-Miranda, P. (2021). De la dispersión a la centralización de las políticas públicas en el sector rural de México. *Nóesis. Revista De Ciencias Sociales*, 30(59), 4–19. doi: <https://doi.org/10.20983/noesis.2021.1.1>.
- Barradas, P., Baca, J., y Cuevas-Reyes, V. (2019). Metodología de análisis de las políticas públicas con base en evidencias y el enfoque en agricultura multifuncional. En M. A. Sámano (coord.), *Políticas públicas para la agricultura multifuncional II* (13-32). Universidad Autónoma de Chapingo. https://www.researchgate.net/publication/338864426_Politicas_publicas_para_la_agricultura_multifuncional_II.
- Buchanan, A. (2009). Política y práctica social basada en la evidencia: ¿Una nueva ideología o un imperativo de Derechos Humanos? *Revista Trabajo Social*, (76), 7-16. doi: <https://doi.org/10.7764/rts.76.7-16>.
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). (2020). La política de bienestar en México 2020. CEDRSSA. http://www.cedrssa.gob.mx/post_la_-n-poln-tica_de_bienestar-n-_en_mn-xico.htm.
- Consejo de Desarrollo Social Municipal (CDSM). (2014). Plan Municipal de Desarrollo 2014-2016, Municipio: Chahuities, Distrito: Juchitán, Estado: Oaxaca. Recuperado de <https://docplayer.es/11861576-Plan-municipal-de-desarrollo.html>.
- Diario Oficial de Federación (DOF). (2019). Lineamientos de Operación del Programa Sembrando Vida, consultado 19 de marzo de 2019. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5548785&fecha=24/01/2019.

- Díaz, S. A., Mendoza, V. M., y Porras, C. M. (2011). Una guía para la elaboración de estudios de caso. *Razón y Palabra*, (75), 1-25. <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199518706040.pdf>.
- Ethos Laboratorio de Políticas Públicas. (2020). Riegos de Corrupción en los Programas Sociales “Caso del Programa Sembrando Vida”. Recuperado el 1 de febrero de 2021 en <https://www.ethos.org.mx/ethos-publications/riesgos-de-corrupcion-en-los-programas-sociales/>
- Haro, L. F. (2019). PEF 2020: Castigo al Campo Mexicano. *El Sol de México*. <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/pef-2020-castigo-al-campo-mexicano-4212666.html>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2020). [Censo de Población y Vivienda 2020]. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>
- Mejía-Pérez, M. (2019). Los métodos mixtos como base metodológica de la evaluación de políticas públicas y programas sociales. El ejemplo del programa construyendo soluciones sostenibles en Colombia. *Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales*, 3, 100-109. <https://www.proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/1989>
- Rivera-Aguilera, G. (2017). Los procesos de influencia global/local en políticas públicas: Una propuesta metodológica. *Psicoperspectivas*, 16(3), 111-121. doi: <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue3-fulltext-1092>.
- Secretaría de Bienestar (SEBIEN). (2019). Primer informe trimestral 2019. Recuperado de http://www.bienestar.gob.mx/work/models/Bienestar/Transparencia/InformesPresupuestoEjercido/Primer_Informe_Trimestral_2019.pdf.

- Secretaría de Bienestar (SEBIEN). (2020). Primer informe trimestral 2020. Recuperado de http://www.bienestar.gob.mx/work/models/Bienestar/Transparencia/InformesPresupuestoEjercido/1_PRIMER_INFORME_TRIMESTRAL_2020_VFF.pdf.
- Secretaría de Bienestar (SEBIEN). (2020). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2020. Unidad de Planeación y Evaluación de Programas para el Desarrollo. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/697239/20_025_OAX_Chahuities.pdf.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2017). Datos abiertos. Cierre Estadístico de la Producción Agrícola 2017. <https://www.gob.mx/siap/articulos/cierre-estadistico-de-la-produccion-agricola-2017?idiom=es>.
- Sutcliffe, S., y Court, J. (2006). Herramientas para diseñadores de políticas públicas en países en desarrollo. Programa de investigación y políticas públicas en desarrollo. Londres. <https://cdn.odi.org/media/documents/3520.pdf>
- Van Huylenbroeck, G., y G. Durand (eds.) (2003). Multifunctional agriculture. A new paradigm for european agriculture and rural development. Ashgate.
- Villalobos, V. M. (2018). Seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria. La jornada del campo. <https://www.jornada.com.mx/2018/06/16/cam-seguridad.html>

CAPÍTULO 4. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA: UN ANÁLISIS MULTIFUNCIONAL

EVALUATION OF THE LEVEL OF COMPLIANCE WITH THE SEMBRANDO VIDA PROGRAM IN CHAHUITES, OAXACA: A MULTIFUNCTIONAL ANALYSIS

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar el nivel de cumplimiento del Programa Sembrando Vida (PSV) en el municipio de Chahuities, Oaxaca mediante un modelo de consulta de opinión de sus beneficiarios, con la finalidad de identificar los aciertos, deficiencias y áreas de mejora del programa. Para ello, se utilizó una metodología mixta basada en tres estrategias de análisis: el enfoque de la agricultura multifuncional, el proceso de análisis jerárquico y la estadística descriptiva, aplicadas a un estudio de caso simple. Los resultados mostraron que el PSV cumple de manera satisfactoria en tres de sus diez objetivos. Estos objetivos son: Generar empleo, promover la organización social y promover la participación de las mujeres. Finalmente, se concluye que los 10 criterios seleccionados dan un referente apropiado para evaluar el nivel de cumplimiento de los programas enfocados para el campo.

Palabras claves: evaluación; nivel de cumplimiento; Programa Sembrando Vida; proceso de análisis jerárquico; enfoque de agricultura multifuncional.

Abstract

The objective of this research was to determine the level of compliance with the Sembrando Vida Program (PSV) in the municipality of Chahuities, Oaxaca through an opinion consultation model of its beneficiaries, in order to identify the successes, deficiencies and areas of program improvement. In order to identify the successes, deficiencies and areas of improvement of the program. To this end, a mixed methodology based on three analysis strategies was used: the multifunctional agriculture approach, the hierarchical analysis process and descriptive statistics, applied to a simple case study. The results showed that PSV satisfactorily fulfilled three of its ten objectives. These objectives are: Generate jobs, promote social organization and promote the participation of women. Finally, it is concluded that the 10 criteria selected give an appropriate benchmark to evaluate the level of compliance of the programs focused for the field.

Keywords: Evaluation; level of compliance; program Sembrando Vida; hierarchical analysis process; multifunctional agriculture approach.

4.1. Introducción

A más de un siglo de que se instauró el Estado social de derecho mexicano, se han emprendido una serie de reformas que van desde el reconocimiento constitucional de los derechos sociales hasta el acceso de la población a los bienes y servicios asociados a estos derechos (Ordóñez-Barba, 2020).

Sin embargo, las formas de cómo ha operado la política social en México, ha generado una serie de debates, los cuales se han centrado en el análisis de quien o quienes deben de ser la población objetivo de esta política (López, 2014).

De la misma forma, el crecimiento de la pobreza alimentaria y la pobreza en general han puesto en tela de juicio la forma de cómo opera la política social en México. De acuerdo con las estimaciones más recientes del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), referentes al 2020, se puede establecer que el 43.9 % de la población nacional (es decir, 55.7 millones

de personas) viven en situación de pobreza, de los cuales el 8.5 % (es decir, 10.8 millones de personas) viven en situación de pobreza extrema o alimentaria (CONEVAL, 2021).

En ese sentido, el Estado mexicano ha implementado durante tres décadas programas sociales orientados al “combate a la pobreza” y al desarrollo productivo. Estos han operado bajo una visión asistencialista (la pobreza disminuye fomentando la solidaridad) y de capital humano (incrementando el capital humano la economía crecerá y la pobreza disminuirá). Dichos programas han mantenido una estructura similar y han tenido distintas denominaciones: Programa Nacional de Solidaridad de 1989 a 1994; Programa de Educación, Salud y Alimentación de 1994 a 2000; Oportunidades de 2002 a 2012; y, de 2014 a 2018 Programa de Inclusión Social (Yaschine, 2015).

Sin embargo, estos programas no han ayudado a erradicar ni a disminuir la pobreza en México, más bien se han encargado de contrarrestar los efectos sociales de las crisis económicas, los cuales hubiesen sido devastadores sino se hubieran implementado éstos (Martínez-Espinoza, 2021; Ordoñez-Barba, 2017).

Actualmente en México se habla de una nueva política social denominada política del Bienestar, la cual busca hacer efectivos los derechos de las personas, combatir la desigualdad y erradicar la pobreza extrema a través de transferencias monetarias con corresponsabilidad (TMC) (CEDRSSA, 2020). En esta nueva política, el Estado no será un gestor de oportunidades, sino un benefactor, que busque satisfacer los derechos sociales de todos sus ciudadanos a través de la redistribución de la riqueza y la inversión en el gasto público (Presidencia de la república, 2019).

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, la política del bienestar está conformada por nueve programas estratégicos: Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente, Becas para el Bienestar Benito Juárez, Jóvenes Construyendo el Futuro, Jóvenes Escribiendo el Futuro, Sembrando

Vida, Programa Nacional de Reconstrucción, Programa de Mejoramiento Urbano y Programa de Microcréditos para el Bienestar (Presidencia de la república, 2019).

Uno de los principales programas de esta nueva política social es el Programa Sembrando Vida (PSV), el cual tiene como objetivo principal combatir la pobreza y el deterioro ambiental en las zonas rurales de México, mediante transferencias monetarias y desarrollo de sistemas agroforestales. Dentro de sus metas se encuentran eliminar de situación de pobreza al 61 % de la población rural, generar empleo para 400 mil productores y reforestar un millón de hectáreas (GOBMX, 2019).

Este programa tiene la peculiaridad de ser un programa social, pero con enfoque productivo, lo cual lo hace diferente a todos los demás programas sociales, ya que no es solo una transferencia de dinero sino una estrategia de desarrollo rural con la cual se pretende fortalecer las economías campesinas, a través del establecimiento de sistemas agroforestales, que permitan incrementar el grado de autosuficiencia alimentaria y bienestar de los campesinos (ETHOS, 2020).

Sin duda, Sembrando Vida es el programa más importante de la actual administración (2018-2024) para rescatar el campo mexicano, ya que a través de él se pretende alcanzar múltiples objetivos como: incrementar la producción, generar empleos, evitar la migración, proteger el medio ambiente, fortalecer los saberes y promover la organización social (López-Obrador, 2019).

El cumplimiento de estos múltiples objetivos, le ha permitido al PSV ir incrementando sus recursos año con año. Para este 2022 el programa contará con un presupuesto de 29,685.2 mdp, suma que representa un incremento de 966.8 mdp en comparación con el presupuesto aprobado en el 2021 (CEDRSSA, 2021).

Ante estas aseveraciones de que el gobierno de la Cuarta Transformación está construyendo un nuevo sistema agroalimentario mexicano, productivo, justo,

saludable, incluyente y sustentable a través del PSV, es necesario corroborar si efectivamente los múltiples objetivos de este programa se están cumpliendo. Para ello, es importante buscar enfoques que permitan analizar el nivel de cumplimiento de estas iniciativas, pero no solo desde el ámbito económico sino también desde el social y ambiental.

En ese sentido, el enfoque de la agricultura multifuncional podría ser una opción, ya que a través del entendimiento de las múltiples funciones de la agricultura (conservación del paisaje, diversidad productiva, seguridad alimentaria, conservación de la sabiduría, generación de empleos, organización social, entre otras) permitiría en un primer momento identificar los objetivos del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico; y en segundo momento determinar el nivel de cumplimiento de estos, mediante un proceso de análisis jerárquico.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo determinar el nivel de cumplimiento del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca mediante un modelo de consulta de opinión de sus beneficiarios, con la finalidad de identificar los aciertos, deficiencias y áreas de mejora del programa.

4.2. Metodología

4.2.1. Caracterización de la zona de estudio

El estudio se desarrolló en el municipio de Chahuities, Oaxaca, ubicado en el extremo sureste del estado de Oaxaca, a una distancia aproximada de 20 kilómetros del estado de Chiapas, sus coordenadas extremas son 16°17'12" de latitud norte y 94°12'44" de longitud oeste, su altitud oscila entre los 0 y los 100 msnm (INEGI, 2020). El área total del municipio es de 160.75 Km² y está completamente rodeado por el territorio del municipio de San Pedro Tapanatepec, donde forma un enclave (INEGI, 2020). Su población asciende a 11,105 habitantes, de la cual el 98 % es rural (10, 939 habitantes) (INEGI, 2020). La principal actividad económica del municipio es la agricultura (4,500 ha). Los

principales cultivos son: maíz, frijol, sorgo, melón, sandía y una alta producción de mango (SIAP, 2017).

4.2.2. Métodos

Se utilizó una metodología mixta basada en tres estrategias de análisis: el enfoque de agricultura multifuncional, el Proceso de análisis jerárquico y la estadística descriptiva, aplicada a un estudio de caso simple (Díaz et al., 2011).

De manera inicial se identificaron los objetivos del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico. Para ello, se tomaron como objetivos del programa los bienes y servicios identificados en su diseño. Estos se muestran en el (Cuadro11).

Cuadro 11. Objetivos del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico.

Ámbito	Objetivo
Ambiental	Recuperar la cobertura forestal
	Conservar la agrobiodiversidad
	Promover la agricultura orgánica
Social	Impulsar la participación de la mujer
	Promover la inclusión productiva
	Promover la organización social
	Intercambio de conocimientos y experiencias
Económico	Fomentar la autosuficiencia alimentaria
	Otorgar acompañamiento técnico
	Generar empleos

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidos los objetivos del programa, se diseñó un modelo de consulta a los beneficiarios (Figura 5), para conocer su nivel de cumplimiento en cada uno de ellos. Para esto, se utilizó el Proceso de Análisis Jerárquico (PAJ), un método que permite organizar de manera jerárquica la información referente a un problema de decisión, correspondiendo el nivel superior a la meta a alcanzar y el

nivel inferior a las alternativas a determinar. Los niveles intermedios definen los criterios y características a considerar (Arquero et al., 2009; Saaty, 1980).

El PAJ es una herramienta diseñada para tratar aspectos que son difíciles de cuantificar y que en ocasiones requieren de una unidad de medida, como, por ejemplo, el nivel de satisfacción de las personas sobre un servicio, producto o programa social (Molina et al., 2022).

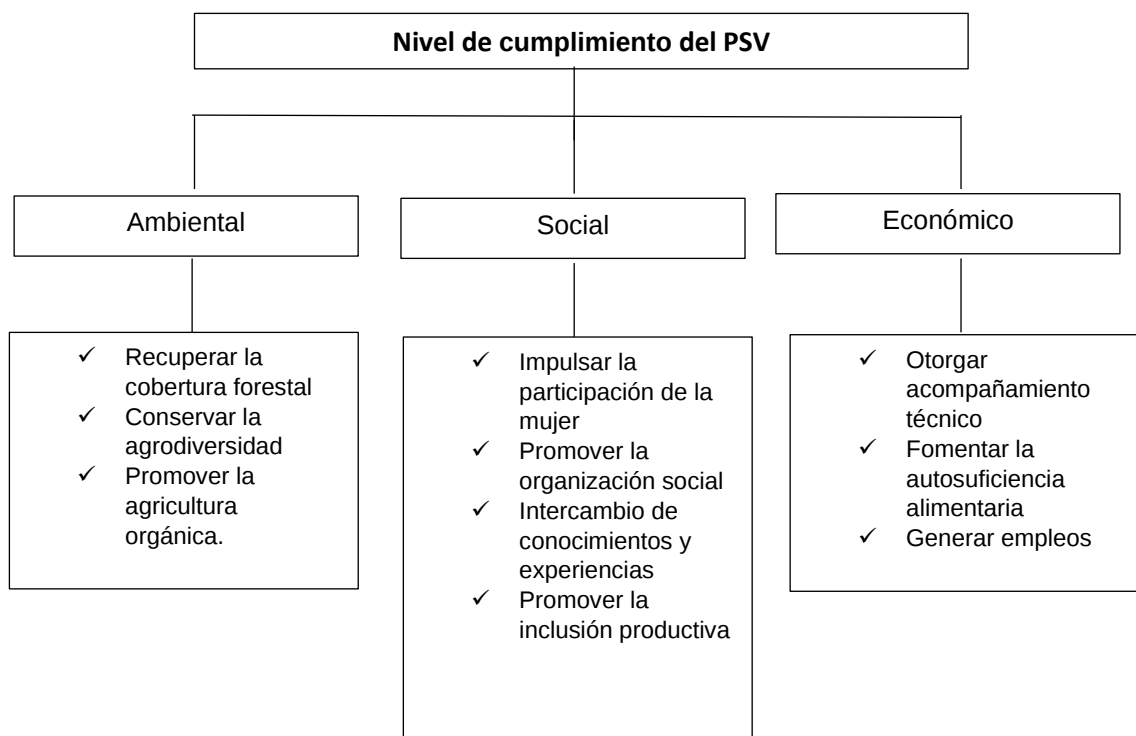


Figura 5. Modelo para evaluar el nivel de cumplimiento del PSV.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidos los criterios que deben de privilegiarse para determinar el nivel de cumplimiento del PSV. Se elaboró una escala de Likert de cinco puntos (Cuadro 12) para que los beneficiarios pudieran evaluar el nivel de cumplimiento del programa en los ámbitos mencionados anteriormente. Esta escala es ideal para este tipo de trabajos porque permite conocer el nivel de acuerdo o desacuerdo del entrevistado con respecto a un tema a través de una escala de

calificación. Estos instrumentos suelen ser reconocidos entre los más utilizados para la medición en Ciencias Sociales (Matas, 2018).

Cuadro 12. Escala Likert para la evaluación de nivel de cumplimiento del PSV.

Nivel de cumplimiento	Rango	Definición
1	0 – 1	No hay cumplimiento (NC)
2	1.1 – 2	Cumplimiento mínimo (CM)
3	2.1 – 3	Cumplimiento parcial (CP)
4	3.1 – 4	Cumplimiento significativo (CS)
5	4.1 - 5	Cumplimiento óptimo (CO)

Fuente: Elaboración propia.

Esta escala fue elaborada siguiendo las orientaciones de la Office of Technology Assessment (1988), de Vargas (1990), de Saaty (2001, 2006), de Davis y Willians (1994), Ossadnik y Lange (1999) y de Cabala (2010).

La información fue recabada de cuestionarios de 10 preguntas, las cuales estaban enfocadas a corroborar si el PSV está cumpliendo con sus objetivos en los ámbitos ambiental, social y económico. En el siguiente cuadro se presenta el instrumento utilizado en la investigación.

Cuadro 13. Cuestionario para evaluar el nivel de cumplimiento del PSV.

#	ÍTEMS	NC	CM	CP	CS	CO
1	¿El PSV está cumpliendo con la reforestación de las tierras de sus beneficiarios en el municipio de Chahuities, Oaxaca?					
2	¿El PSV está cumpliendo con la reproducción de plantas locales en el municipio de Chahuities, Oaxaca?					
3	¿El PSV está cumpliendo con la capacitación y dotación de materiales para la elaboración de biopreparados en el municipio de Chahuities, Oaxaca?					
4	¿El PSV está impulsado la participación de las mujeres en la solicitud y elegibilidad de los apoyos que este proporciona?					

-
- | | |
|----|--|
| 5 | ¿El PSV está trabajando intensamente en la organización de los beneficiarios del municipio de Chahuites, Oaxaca? |
| 6 | ¿El PSV está cumpliendo con el intercambio de conocimientos entre los técnicos y beneficiarios del municipio de Chahuites, Oaxaca? |
| 7 | ¿El PSV está contemplando como su población objetivo a los productores de pequeña y mediana escala, mujeres, jóvenes e indígenas? |
| 8 | ¿El PSV está otorgando asesoría técnica productiva y social a los beneficiarios del municipio de Chahuites, Oaxaca? |
| 9 | ¿El PSV está promoviendo la autosuficiencia alimentaria de sus beneficiarios en el municipio de Chahuites, Oaxaca? |
| 10 | ¿El PSV está cumpliendo con la generación de empleos en el municipio de Chahuites, Oaxaca? |
-

Fuente: Elaboración propia.

Para la aplicación de los cuestionarios no se utilizó ningún método de muestreo estadístico, sino que se realizó a través de un estudio de caso. Se eligió el municipio de Chahuites, Oaxaca porque es una de las localidades donde se está implementado el PSV y porque se ubica en una de las áreas prioritarias del actual gobierno para impulsar el desarrollo del sureste mexicano, el Istmo de Tehuantepec. La población de estudio estuvo conformada por 66 encuestados, incluidos 60 beneficiarios, tres becarios, un técnico productivo, un técnico social y un facilitador. El análisis de la información fue a través de estadística descriptiva. De acuerdo con Hopkins et al. (1997), este tipo de técnica permite interpretar de manera sencilla e inequívoca las evidencias encontradas en una investigación mediante gráficos, tablas y cálculos de parámetros básicos.

4.3. Resultados y discusión

4.3.1. Nivel de cumplimiento del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico

El (Cuadro 14), muestra el nivel de cumplimiento de cada uno de los objetivos del PSV, destacando entre ellos “Impulsar la participación de la mujer”, el cual fue calificado con un cumplimiento optimo. Esto quiere decir que Sembrando Vida si está impulsado la participación de la mujer, ya sea como beneficiaria o como personal operativo del programa.

Cuadro 14. Nivel de cumplimiento del PSV en Chahuities, Oaxaca.

Ámbitos	Objetivos	Nivel de cumplimiento					$\bar{X}$
		1 NC	2 CM	3 CP	4 CS	5 CO	
Ambiental	Recuperar la cobertura forestal	0	26*	23	17	0	2.86**
	Conservar la agrobiodiversidad	30	19	0	17	0	2.06
	Promover la agricultura orgánica	0	30	23	13	0	2.74
Social	Impulsar la participación de la mujer	0	0	0	0	66	5.00
	Promover la organización social	0	0	27	34	5	3.67
	Intercambio de conocimientos y experiencias	28	22	16	0	0	1.81
	Promover la inclusión productiva	0	33	13	20	0	2.80
Económico	Otorgar acompañamiento técnico	0	40	18	0	8	2.64
	Fomentar la autosuficiencia alimentaria	29	32	5	0	0	1.63
	Generar empleos	0	4	13	49	0	3.68

* Número de beneficiarios que calificaron con ese nivel de cumplimiento al objetivo”; ** Nivel de cumplimiento promedio, el cual resulta de la sumatoria de los productos obtenidos en cada uno de los niveles de cumplimiento ((valor del nivel de cumplimiento x número de beneficiarios que eligieron ese nivel de cumplimiento) / total de beneficiarios) para cada objetivo. Por ejemplo, para el caso del objetivo de Recuperar la cobertura forestal su nivel de cumplimiento promedio se calculó de la siguiente manera: $(1 \times 0)/66 + (2 \times 26)/66 + (3 \times 23)/66 + (4 \times 17)/66 + (5 \times 0)/66 = 2.86$.

Un segundo grupo de objetivos que los beneficiarios calificaron con un nivel de cumplimiento significativo fueron: “Generar empleos” y “Promover la organización social”, cuya valoración dada por los beneficiarios fue superior a 3 (Cumplimiento parcial). Lo anterior podría deberse a que algunos aspectos de los objetivos no se están cumpliendo, como por ejemplo la falta de trabajo en equipo a nivel de

sistema o la falta de recurso económico para cumplir con las actividades del programa y para satisfacer las necesidades básicas de los beneficiarios.

En tercer lugar, se ubicaron los objetivos: “Otorgar acompañamiento técnico”, “Conservar la agrobiodiversidad”, “Promover la inclusión productiva”, “Promover la agricultura orgánica” y “Recuperar la cobertura forestal” con una valoración por parte de los beneficiarios superior a 2 (Cumplimiento parcial). Lo cual podría deberse a la falta de conocimiento por parte del personal operativo respecto a temas de elaboración de biopreparados, diseño y establecimiento de sistemas agroforestales, entre otros, o simplemente porque el personal operativo realiza más actividades administrativas. En el caso del objetivo “Promover la Inclusión productiva”, el cumplimiento parcial de este objetivo se debió a que el 50 % de los entrevistados (33 beneficiarios) rebasan las 10 ha de terreno, no pertenecen a grupos étnicos, y cuentan con ingresos superiores a la línea de pobreza por ingresos rural. Respecto al objetivo de “Recuperar la cobertura forestal” su nivel de cumplimiento fue parcial, debido a que cerca del 80 % de los entrevistados (53 beneficiarios) tuvieron que deforestar para poder ingresar al programa, ya que el personal operativo de este solicitaba predios limpios y cultivables.

Finalmente, el resto de los objetivos: “Fomentar la autosuficiencia alimentaria” y “Fomentar el Intercambio de conocimientos y experiencia”; fueron objetivos que los beneficiarios calificaron con una valoración superior a 1 (Cumplimiento mínimo) (Figura 6). En el caso de “Fomentar la autosuficiencia alimentaria” la calificación de mínimo cumplimiento se debió a que solo el 20 % del total de entrevistados (13 beneficiarios) han implementado el sistema de Milpa Intercalada con Árboles Frutales (MIAF). En lo que concierne al “Intercambio de conocimientos y experiencias” el mínimo cumplimiento se debió a la poca interacción y disponibilidad que tienen los técnicos de compartir saberes y experiencias con sus beneficiarios y becarios.

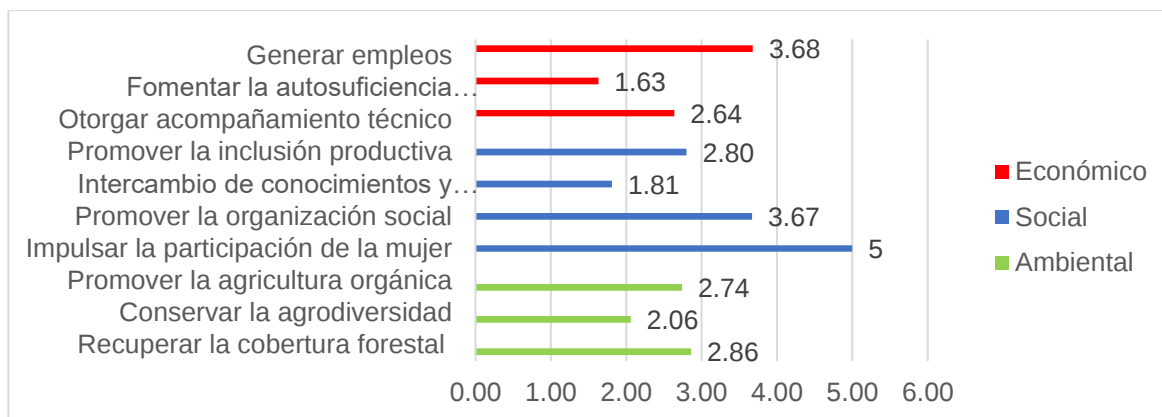


Figura 6. Gráfica del Nivel de cumplimiento del PSV en Chahuities, Oaxaca.

4.4. Conclusiones

El PSV cumple de manera satisfactoria en tres de sus diez objetivos. Estos objetivos son: Generar empleos, promover la organización social e impulsar la participación de la mujer.

El ámbito social es donde el PSV está cumpliendo de manera satisfactoria sus objetivos, ya que presenta valores óptimos en dos de sus cuatro objetivos (Impulsar la participación de la mujer y promover la organización social). Caso contrario el del ámbito ambiental, el cual presenta un nivel de cumplimiento parcial en sus tres objetivos.

El PAJ aplicado, mostro los aciertos, deficiencias y áreas de mejora del PSV en los ámbitos ambiental, social y económico.

Finalmente, se concluye que los 10 criterios seleccionados dan un referente apropiado para evaluar el nivel de cumplimiento de los programas enfocados para el campo.

4.5. Literatura citada

- Arquero, A., Álvarez, M. y Martínez, E. (2009). Decision Management Making by AHP (Analytical Hierarchy Process) through GIS data. *IEEE Latin America Transactions*, 7(1), 101 - 106. <https://doi.org/10.1109/TLA.2009.5173471>
- Cabala, P. (2010). Using the analytic hierarchy process in evaluating decision alternatives. *Operations Research And Decisions*, 20(1), 5-23. https://ord.pwr.edu.pl/assets/papers_archive/151%20-%20published.pdf
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). (2020). *La Política de Bienestar en México 2020*. <http://www.cedrssa.gob.mx/files/b/13/63La%20pol%C3%ADtica%20del%20Bienestar%20en%20M%C3%A9xico%202020.pdf>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA) (2021). *Análisis del Presupuesto aprobado 2022 “Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable”*. http://www.cedrssa.gob.mx/post_n-presupuesto_aprobado_2022_-n-_programa_especial_concurrente_para_el_desarrollo_rural_sustentable.htm
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL). (2021). *Pobreza en México. Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx
- Davis, L. y Williams, G. (1994). Evaluation and selecting simulation software using the analytic hierarchy process. *Integrated Manufacturing Systems*, 51(1), 23-32. <https://doi.org/10.1108/09576069410050314>
- Díaz, D. S. S.A., Mendoza, M. V. M., y Porras, M. C. M. (2011). Una guía para la elaboración de estudios de caso. *Razón y Palabra*, (75), 1-25. http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/varia_75/01_Diaz_V75.pdf

- ETHOS Laboratorio de Políticas Públicas. (2020). *Riesgos de Corrupción en los Programas Sociales “Caso del Programa Sembrando Vida”*. <https://www.ethos.org.mx/ethos-publications/riesgos-de-corrupcion-en-los-programas-sociales/>
- Gobierno de México (GOBMX). (2019). *Gaceta Sembrando Vida de septiembre de 2019*. <https://www.gob.mx/bienestar/sembrandovida/>
- Hopkins, K., Hopkins, B. y Glass, G. (1997). *Estadística Básica para las ciencias sociales y del comportamiento*. Prentice Hall.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). (2020). *Censo de Población y Vivienda 2020*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html>
- López-Obrador, A. M. (2019). *“Sembrando Vida el programa más grande de creación de empleos en la historia”*. <https://presidente.gob.mx/sembrando-vida-el-programa-mas-grande-de-creacion-de-empleos-en-la-historia-presidente-amlo/>
- López, R. (2014). Caracterización de la política social en México: limitaciones y retos. *Revista Eleuthera*, 11, 54-81. http://190.15.17.25/eleuthera/downloads/Eleuthera11_5.pdf
- Martínez-Espinoza, M. I. (2021). La política social de la cuarta transformación en México. Un balance del primer año de gobierno de López Obrador. *Revista Española de Ciencia Política*, (55), 121-142. <https://doi.org/10.21308/recp.55.05>
- Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38-47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>
- Molina-Manzo, A. D., Hernández-Alvarado, V. J., y Nivelá-Ortega, E. S. (2022). Métodos AHP y Topsis para la estimación en la ley de apoyo humanitario y

- la inconstitucionalidad del artículo 25 declarado en la corte constitucional ecuatoriana. *Revista Asociación Latinoamericana De Ciencias Neutrosóficas*, 21, 87-98. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6772591>
- Office of Technology Assessment (OTA). (1988). *Power on! - New tools for teaching and Learning*. OTA SET-379, Washington D.C. US Government Printing Office. <https://www.princeton.edu/~ota/disk2/1988/8831/8831.PDF>
- Ordóñez-Barba, G. (2017). *El Estado social en México. Un siglo de reformas hacia un sistema de bienestar excluyente*. Siglo XXI Editores.
- Ordoñez-Barba, G. (2020). Alternancias Políticas y política Social en México, 2000-2018. En L. Huesca, G. Ordoñez y S. A. Sandoval (Eds.), *Los Retos de la Política Social en el Sexenio de la Cuarta Transformación* (pp. 27-63). El Colegio de la Frontera Norte, A. C.
- Ossadnik, W. And Lange, O. (1999). AHP based evaluation of AHP software. *European Journal of Operational Research*, 118(3), 578-588. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(98\)00321-X](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(98)00321-X)
- Presidencia de la república. (2019). Plan nacional de desarrollo 2019-2024. <https://framework-gb.cdn.gob.mx/landing/documentos/PND.pdf>
- Saaty, T. L. (1980). *The analytical hierarchy process*. McGraw-Hill.
- Saaty, T. (2001). *The Analytic Network Process*. Springer. <https://iors.ir/journal/article-1-27-en.pdf>
- Saaty, T. (2006). Extending the Measurement of Tangibles to Intangibles. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 8(1), 7-27. <https://doi.org/10.1142/S0219622009003247>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP). (2017). *Datos abiertos. Estadística de Producción Agrícola*. <http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos.php>

Vargas, L. (1990). An overview of the analytical hierarchy process and its application. *European Journal of Operations Research*, 48(1), 2-8.
[https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90056-H](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90056-H)

Yaschine, I. (2015). *¿Oportunidades? Política social y movilidad intergeneracional en México*. Colmex/UNAM.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS MULTIFUNCIONAL DE LOS SISTEMAS AGROFORESTALES DEL PROGRAMA SEMBRANDO VIDA EN CHAHUITES, OAXACA

MULTIFUNCTIONAL ANALYSIS OF THE AGROFORESTRY SYSTEMS OF THE PROGRAM SEMBRANDO VIDA IN CHAHUITES, OAXACA

Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar el grado de multifuncionalidad de los sistemas agroforestales (SAF) del Programa Sembrando Vida (PSV) en el municipio de Chahuities, Oaxaca a través de variables ambientales, sociales, económicas y culturales, que permitan comprender los efectos positivos y negativos que se desprenden de estos. Para ello, se utilizó la matriz de multifuncionalidad agrícola (MMA), un indicador compuesto que permite evaluar las funciones de los sistemas de producción agrícola en los ámbitos ambiental, social, económico y cultural. Los resultados mostraron que los SAF del PSV en Chahuities, Oaxaca presentan un grado de multifuncionalidad medio alto (0.66), lo que indica que estos sistemas poseen una producción favorable de funciones en cada una de las dimensiones, pero no de manera proporcional. Entre las funciones que proveen se encuentran: Proveer servicios ecosistémicos, Evitar la erosión genética, Construir el tejido social, Mantener la identidad cultural y Generar conocimientos. En conclusión, la matriz de multifuncionalidad agrícola es una herramienta útil en el análisis de los aportes que realizan los sistemas agroforestales a sus propietarios en los ámbitos ambiental, social, económico y cultural.

Palabras claves: Determinar; grado de multifuncionalidad; sistemas agroforestales; Programa Sembrando Vida; matriz de multifuncionalidad agrícola.

Abstract

The objective of this research was to determine the degree of multifunctionality of agroforestry systems (SAF) of the Sembrando Vida Program (PSV) in the municipality of Chahuities, Oaxaca through environmental, social, economic and cultural variables, which allow to understand the positive effects and negative that detach from these. To this end, the agricultural multifunctionality matrix (MMA) was used, a composite indicator that allows the evaluation of the functions of agricultural production systems in the environmental, social, economic and cultural ambits. The results showed that the SAF of the PSV in Chahuities, Oaxaca present a degree of multifunctionality medium-high (0.66), which indicates that these systems have a favorable production of functions in each of the dimensions, but not of way proportionally. Among the functions they provide are: Provide ecosystem services, Avoid genetic erosion, Build the social fabric, Maintain cultural identity and Generating knowledges. In conclusion, the agricultural multifunctionality matrix is a useful tool in the analysis of the contributions that realize agroforestry systems to their owners in the ambits, social, economic and cultural fields.

Keywords: Determine; degree of multifunctionality; agroforestry systems; Program Sembrando Vida; agricultural multifunctionality matrix.

5.1. Introducción

Las políticas públicas son las estrategias que el Estado utiliza para resolver los problemas de la sociedad. Para desarrollar e implementar una política pública, primero debe existir una razón o motivo que incite a las autoridades a tomar acción política, social o económica; a esta motivación se le llama problema público (Pedroza, 2018).

El correcto proceso de selección de problemas públicos ofrece la posibilidad de asegurar las acciones y medidas que han de resolverse tanto en la instancia nacional como territorial. Sin embargo, un problema mal definido generará

estrategias y políticas equivocadas, lo cual repercutirá de manera directa en la sociedad, ya que las medidas o acciones de estas no tendrán el impacto deseado o simplemente no corresponderán a la problemática determinada (Rojas y Duarte, 2018).

Actualmente México presenta problemas en la formulación de políticas públicas, principalmente en la construcción de problemas públicos. De acuerdo con Vargas-Rivera (2019) esto se debe en gran parte a que las políticas públicas en nuestro país muchas veces se construyen de manera improvisada sin un diagnóstico y lo más preocupante sin la participación de los actores involucrados.

Un claro ejemplo de esta problemática es el Programa Sembrando Vida (PSV), el cual es una de las estrategias prioritarias del actual gobierno de la Cuarta Transformación (2018-2024), que tiene como objetivo combatir la pobreza, la degradación ambiental y la baja productividad que presentan las zonas rurales de México a través de transferencias monetarias condicionadas (ETHOS, 2020). Sin embargo, una evaluación realizada al PSV en el periodo 2019-2020 por parte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), señala que el objetivo de esta estrategia no define de manera clara la problemática que pretende solucionar, ya que no está claro como el resolver la falta de ingresos mejorara la baja productividad de las tierras, combatirá la pobreza y evitara la degradación de los recursos naturales. Finalmente, recomienda definir el propósito del programa utilizando los componentes de este, a fin de obtener los resultados esperados.

Algunos autores como Bernabé (2021) y Carabias (2020), mencionaron que Sembrando Vida enfrenta grandes problemas como: 1) la carencia de recursos económicos para implementar y gestionar sistemas agroforestales; 2) la falta de recursos en especie y, 3) la carencia de conocimientos para establecer sistemas agroforestales bajo un enfoque de productividad, sostenibilidad y con una visión de desarrollo regional a largo plazo.

Sin embargo, hay tres aspectos que llaman la atención del PSV. Primero, su marco normativo no cuenta con los criterios utilizados en la selección de los estados participantes. Segundo, carece de manuales de organización y procedimientos para fortalecer su implementación. Y tercero, no cuenta con mecanismos para la sistematización de información. En este sentido, es importante atender estas debilidades para un proceso de mejora continua y rendición de cuentas (CONEVAL, 2021).

A partir de estos argumentos surge la necesidad de recopilar información sobre la operatividad del PSV. En concreto, sobre los sistemas agroforestales que promueve esta estrategia, ya que es necesario conocer los efectos positivos y negativos que se desprenden de estos, con la finalidad de aportar elementos que ayuden a mejorar la puesta en marcha del programa.

Por ello, el objetivo de este trabajo es determinar el grado de multifuncionalidad de los SAF del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca a través de variables ambientales, sociales, económicas y culturales, que permitan comprender los efectos positivos y negativos que se desprenden de estos.

5.2. Metodología

5.2.1. Caracterización de la zona de estudio

El estudio se realizó en Chahuities Oaxaca, México, donde se seleccionaron tres casos de estudios, correspondientes a tres CAC: Escopetazo, El Potosín y El Tuzal. Las cuales se describen a continuación en la (Figura 7).



Figura 7. Comunidades de Aprendizaje Campesino seleccionadas.

De los 60 beneficiarios que conforman las tres CAC: 48 son ejidatarios, 9 son pequeña propiedad y 3 son arrendatarios. El 85 % de ellos practica una agricultura de Temporal y cuentan con una extensión promedio de tierra de 6 ha. Las principales actividades a las que se dedican los beneficiarios son: productores de mango (70 %), profesores (5 %), mototaxistas (8 %) y amas de casa (17 %). Se eligieron estas comunidades porque presentan los mayores avances en la implementación del PSV en este municipio.

5.2.2. Método

Para evaluar la multifuncionalidad de los sistemas agroforestales (SAFM y MIAF) que provee el PSV, se utilizó la matriz de multifuncionalidad agrícola Gerritsen y Mastache (2020), la cual se basa en cuatro dimensiones de análisis: ambiental, económica, social y cultural. A continuación, en el (Cuadro 15), se muestran estas dimensiones con sus funciones e indicadores que se utilizaron para la evaluación.

Cuadro 15. Matriz de Multifuncionalidad Agrícola.

Dimensión	Función	Componente	Indicadores	Criterios y valores
Ambiental	Proveer servicios ecosistémicos (PSE)	Preservación de la biodiversidad	Prácticas de manejo de biodiversidad	Diversidad de cultivos (anuales, perennes) [0.25: cultivos anuales (2 o más especies) y perennes; 0.2: cultivos anuales (1-2 especies) y perennes; 0.1: solo cultivos anuales]
				Inclusión de vegetación silvestre [0.25: los asocia con cultivos; 0.2: sólo los deja en los linderos]
		Conservación de fuentes hídricas	Prácticas para mantener la disponibilidad y calidad de agua	No aplicación de insecticidas y/o herbicidas (mantiene polinizadores y especies arbustivas) [0.25: no aplica ambos; 0.125: ha reducido la aplicación]
				Mantiene espacios que sirvan como refugio de fauna (aves, reptiles, mamíferos) [0.25]
				Cosecha de agua pluvial (retenedores de agua) [0.25]
				Elementos para retener humedad [0.25: barreras (árboles, arbustos, piedras) y cobertura vegetal; 0.125 barreras o cobertura vegetal]
				No aplicación de agroquímicos (fertilizantes, herbicidas, insecticidas) [0.25: no aplica; 0.125: ha reducido la aplicación]
				No acumulación de residuos sólidos que pueden generar contaminación [0.25]

Económica		Conservación de suelo (cantidad y calidad)	Prácticas de manejo de suelos	Trabaja en sentido opuesto a la pendiente [0.16: labores manuales; 0.1: labores mecánicas] Elementos para contener suelo [0.16: barreras (árboles, arbustos, piedras) y cobertura vegetal; 0.1: barreras o cobertura vegetal] No quema [0.16] Aplicación de mejoradores de suelo (composta, abonos, lixiviados, cenizas) [0.16] Asociación y rotación de cultivos [0.16: ambos; 0.1: asociación o rotación] Evita el uso de fertilizantes [0.16: no aplica; 0.1: ha reducido la aplicación]
	Evitar la erosión genética (EEG)	Autosuficiencia en semillas	Especies de semillas que reproducen	Guardan semilla de cultivos principales [0.5] Guardan semilla de cultivos secundarios [0.25] La cantidad de semilla que guardan es la que se requiere para el siguiente ciclo [0.25]
	Diversificar el paisaje (DP)	Diversificación del paisaje	Organización diversificada de la(s) parcela(s)	Diversidad de cultivos (anuales, perennes) [0.25: cultivos asociados; 0.125: sembrados en franjas] Integración con ganadería [0.25] Captación de agua [0.25] Inclusión de vegetación silvestre [0.25: los asocia con los cultivos; 0.125: solo los deja en los linderos]
	Producir recursos (PR)	Producción de bienes	Tipo y cantidad de productos generados en su sistema	Producción de alimentos transformados o no [0.4] Forraje [0.3] Producción de: medicinales, combustibles, ornamentales, artesanal [0.3]
	Regular y fortalecer la economía local (RFEL)	Fuente de empleo	Personas para los que la parcela representa una fuente de empleo	Integra a miembros de la familia [0.5] Es fuente de empleo de gente local [0.5]

Social	Proveer elementos de bienestar social (PEBS)	Destino de la producción	Finalidad de la producción	Autoconsumo [0.5] Venta local [0.4] Venta externa [0.1]
		Autonomía financiera	Grado de dependencia a créditos	Si no depende de créditos [1] Si su producción depende del crédito: 1-25 % [0.8] 26-50 % [0.6] 51-75 % [0.4] 76-90 % [0.2]
		Autonomía tecnológica y energética	Independencia a maquinaria e insumos que requieren de energía externa al sistema	Emplean insumos externos como agroquímicos, semillas [-0.5: todo el paquete tecnológico; -0.25 agroquímicos y/o semillas] Requiere de energía externa al sistema para operar maquinaria o instrumentos [-0.5]
		Seguridad alimentaria	Cantidad y calidad de alimentos que abastecen con lo que producen en la parcela	De la parcela se proveen alimentos que satisfacen los nutrientes requeridos en la dieta (proteína, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales) [0.5: se satisfacen todos; 0.1: por cada nutriente que se provea] La cantidad provista alcanza para las necesidades de todo el año [0.5: todo el año; 0.25: una temporada]
		Autogestión laboral	Autonomía en la toma de decisiones respecto a las labores	Si las decisiones respecto a qué, cómo, cuándo y cuánto sembrar se toma en base a [1: necesidades propias; 0.5: intereses de un tercero o dinámica del mercado, pero aún tiene capacidad de decisión]
		Equidad de género	Miembros de la familia que toman decisiones	Miembros de la familia que se involucran en tomar decisiones [1: todos; 0.5: sólo una persona o un género]
	Construir el tejido social (CTS)	Continuidad intergeneracional de las prácticas	Familiares directos dispuestos a seguir con la actividad agrícola	Hay por lo menos un familiar dispuesto a continuar con la actividad agrícola [1]

Cultural	Mantener la identidad cultural (MIC)	Articulación campesina	Participación en redes u organizaciones que fortalecen las practicas campesinas y generan vínculos entre ellos	Participa en al menos una organización o red orientada en fortalecer las prácticas campesinas y los vínculos entre ellos [1]
		Preservación de conocimientos tradicionales	Acciones para reproducir y transmitir el conocimiento tradicional	Cuenta con conocimiento heredado [0.33] Aplica el conocimiento del que es poseedor [0.33] Transmite el conocimiento [0.33]
		Reproducción de prácticas culturales que mantienen la cosmovisión de la agricultura	Presencia de prácticas culturales que preservan la cosmovisión de la agricultura	Realiza alguna práctica que tenga algún significado simbólico entre sus creencias o expresiones espirituales y la agricultura [1]
		Arraigo a la tierra	Elementos que hacen que el campesino continúe trabajando en su parcela	Manifiesta afecto por lo que hace [0.5] Su trabajo con la tierra le asegura alimentos, trabajo, salud [0.5]
	Generar conocimientos (GC)	Colaboración participativa para generar o intercambiar conocimiento	Participación en actividades para intercambio o construcción de conocimiento	Colaboración con otras instituciones [1: es participativo; 0.5: sólo colabora, pero no hay involucramiento]

Fuente: Gerritsen y Mastache, 2020.

En lo que respecta al valor de cada función este se calculó promediando los valores de los indicadores que la conforman. Los resultados obtenidos se interpretaron utilizando las categorías propuestas por Salcido (2017). Dichas categorías fueron ajustadas a una escala decimal por la naturaleza de los datos obtenidos, quedando de la siguiente manera:

- I. (<0.2) Sistema de producción agrícola con baja multifuncionalidad: sistema en estado crítico debido al aporte mínimo de funciones tanto dentro como fuera del mismo, situados en el extremo de la convencionalidad en su forma de producción.
- II. ($>0.2-0.4$) Sistema de producción agrícola con multifuncionalidad media baja: categoría que engloba sistemas que en su mayor proporción se manejan de manera convencional, pueden tener un aporte marcado en alguno de las cuatro dimensiones.
- III. ($>0.4-0.6$) Sistema de producción agrícola con multifuncionalidad intermedia: categoría que sitúa al sistema en un estado vulnerable ante la mejora o retroceso en cuanto a la producción de funciones.
- IV. ($>0.6-0.8$) Sistema de producción agrícola con multifuncionalidad media alta: categoría que coloca al sistema en una producción de funciones favorables, aunque no de manera proporcional. Se considera que estos sistemas han dado un paso hacia la diversificación y hacia el desarrollo de prácticas que benefician la multifuncionalidad de estos.
- V. ($>0.8-1$) Sistema de producción agrícola con multifuncionalidad alta: categoría que define un estado excelente en cuanto al aporte de funciones que el sistema genera y que tienen un impacto positivo en el ambiente y sociedad. Sistemas ideales para replicar y fortalecer.

Para fines de esta investigación los sistemas SAFM y MIAF fueron analizados de manera conjunta, con el propósito de obtener de manera total la funciones que éstos proveen. La aplicación de las matrices de multifuncionalidad fue a través de estudios de casos. El número de encuestados fue de 60, el cual corresponde a la suma total de los beneficiarios de las tres CAC en estudio. Se eligieron estas

comunidades porque presentan los mayores avances en la implementación del PSV en el municipio de Chahuities, Oaxaca. El análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva.

5.3. Resultados y discusión

5.3.1. Descripción de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca

El programa Sembrando Vida promueve dos tipos de sistemas de producción agroforestal, el sistema agroforestal maderable (SAFM) y el sistema de milpa intercalada con árboles frutales (MIAF), los cuales tienen que estar establecidos en 2.5 ha respectivamente, ya sea que el SAFM se establezca en 1.5 ha y el MIAF en 1 ha o viceversa.

El SAFM (Figura 8) en el municipio de Chahuities presenta un arreglo topológico de 3 x 3, obteniendo una densidad de población de 1111 árboles/ha. Las especies más utilizadas en su establecimiento son: Roble (*Tabebuia rosea*), Caoba (*Swietenia macrophylla*), Cedro (*Cedrela odorata*), Brasil (*Haematoxylum brasiletto*), Primavera (*Tabebuia donnell-smithii*), Botoncillo (*Conocarpus erectus*), Madre sal (*Avicennia germinans*), Guaje (*Leucaena leucocephala*), Moringa (*Moringa oleifera*) y Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpum*). El 80 % de los beneficiarios destina 1.5 has para el establecimiento de este sistema.



Figura 8. SAFM de primavera, roble, caoba, cedro y palo de brasil.

En cuanto al sistema de milpa intercalada con árboles frutales (Figura 9), este presenta un arreglo topológico de cultivos en callejones, donde la distancia entre hileras es de 14 metros y la distancia entre arboles es de 3 m, obteniendo una densidad poblacional de 238 árboles/ha. Cabe mencionar que gran parte de los beneficiarios destinan para este sistema 1 ha. Dentro de las principales especies más utilizadas en su establecimiento se encuentran: Mango (*Mangifera indica*), Guanábana (*Annona muricata*), Chicozapote (*Manilkara zapota*), Coco (*Cocos nucifera*), Limón mexicano (*Citrus aurantifolia*), Nanche (*Byrsonima crassifolia*), Almendro (*Terminalia catappa*), Tamarindo (*Tamarindus indica*), Carambolo (*Averrhoa carambola*), Papause (*Annona diversifolia*), Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius*), Caco (*Chrysobalanus icaco*), Plátano (*Musa × paradisiaca*), Maíz (*Zea mays*) raza zapalote chico morado y cuarentano.



Figura 9. Sistema MIAF de mango, guanábana, plátano, chaya y maíz zapalote chico.

A continuación, en la (Figura 10) se presenta un diagrama que utilizan los técnicos para registrar los avances mensuales de cada uno de los beneficiarios con respecto a los árboles que han plantado, y que a su vez permite observar la diversidad de especies que conforman a estos sistemas de producción agroforestal. Este diagrama se denomina Plan Vivo.

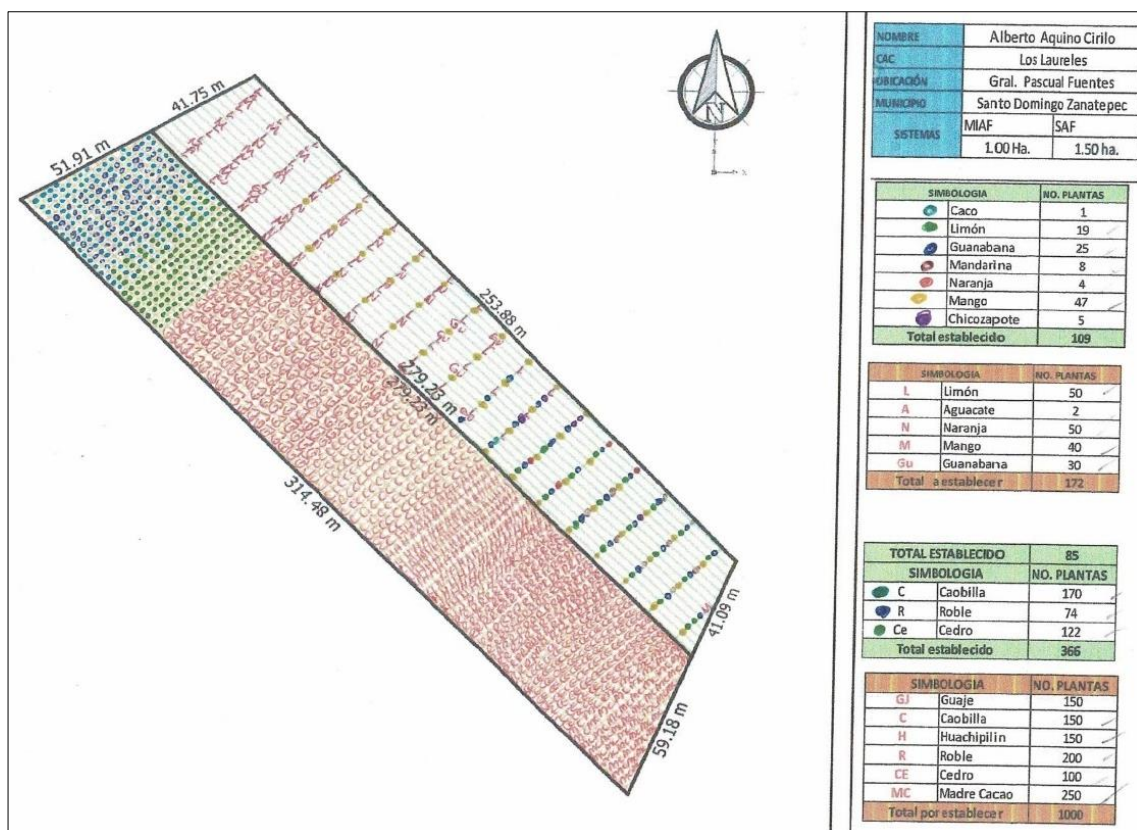


Figura 10. Plan vivo de una unidad de producción agroforestal del PSV.

5.3.2. Costos de establecimiento de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca

En el (Cuadro 16) se presentan los costos de establecimiento de 2.5 ha de sistemas agroforestales (SAFM y MIAF) del PSV en Chahuities, Oaxaca. Éstos corresponden principalmente a la plantación de 2800 plantas en terrenos cultivables. Dicha cantidad corresponde a la meta que tienen que cumplir los beneficiarios del programa en esta localidad.

Cuadro 16. Costos de establecimiento de 2.5 has de sistemas agroforestales (SAFM y MIAF) del PSV en Chahuities, Oaxaca.

Actividad	Unidad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)
Rastreo	Pasada	2	1,750	3,500
Corte de baliza	Jornal (200 balizas)	2	200	400 X 7 días = 2,800
Balizar	Jornal (200 balizas)	2	200	400 X 7 días = 2,800
Acarreo de planta	Camioneta (300 plantas)	9	400	3,600
	Jornal	2	200	400 X 4 días = 1,600
Plantación	Jornal (siembra 50 plantas / día)	2	200	400 X 28 días = 11,200
Cajeteo	Jornal (limpia 150 plantas / día)	2	200	400 X 10 días = 4,000
Riego	Camioneta con tinaco de 1000 L (riega 200 plantas)	14	400	5,600
	Jornal	2	200	400 X 7 días = 2,800
Total		37,900		

5.3.3. Evaluación multifuncional de los sistemas agroforestales que promueve el PSV en Chahuities, Oaxaca

En los (Cuadros 17, 18 y 19), se muestran las matrices de multifuncionalidad de los SAF del PSV por beneficiario y por comunidad de aprendizaje campesino.

Cuadro 17. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC Escopetazo.

Dimensión	Función	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	$\bar{X}$
Ambiental	PSE	0.72	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.72	0.72	0.66	0.66	0.81	0.81	0.72	0.81	0.72	0.75
	EEG	1.00	0.25	1.00	0.25	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.85
	DP	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Económica	PR	0.40	0.70	0.40	0.70	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.46
	RFEL	0.78	0.44	0.53	0.41	0.65	0.55	0.41	0.65	0.55	0.65	0.41	0.78	0.78	0.55	0.55	0.65	0.65	0.78	0.65	0.78	0.61
Social	PEBS	0.68	0.65	0.52	0.65	0.68	0.68	0.48	0.52	0.68	0.52	0.65	0.68	0.52	0.68	0.68	0.68	0.68	0.52	0.68	0.52	0.62
	CTS	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.68
Cultural	MIC	0.83	0.66	0.72	0.66	0.83	0.72	0.66	0.83	0.72	0.83	0.66	0.83	0.83	0.72	0.72	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.77
	GC	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.73
Multifuncionalidad																						0.65

B (Beneficiario), PSE (Proveer servicios ecosistémicos), EEG (Evitar la erosión genética), DP (Diversificar el paisaje), PR (Producir recursos), RFEL (Regular y fortalecer la economía local), PEBS (Proveer elementos de bienestar social), CTS (Construir el tejido social), MIC (Mantener la identidad cultural) y GC (Generar conocimientos).

Cuadro 18. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC El Tuzal.

Dimensión	Función	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	$\bar{X}$
Ambiental	PSE	0.72	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.72	0.72	0.66	0.66	0.81	0.81	0.81	0.72	0.81	0.81	0.72	0.75
	EEG	1.00	0.25	1.00	0.25	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	0.80
	DP	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Económica	PR	0.40	0.70	0.40	0.70	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.70	0.40	0.48
	RFEL	0.78	0.44	0.53	0.41	0.65	0.55	0.41	0.65	0.55	0.65	0.41	0.78	0.78	0.55	0.55	0.65	0.41	0.65	0.78	0.65	0.41	0.78	0.59
Social	PEBS	0.68	0.65	0.52	0.65	0.68	0.68	0.48	0.52	0.68	0.52	0.65	0.68	0.52	0.68	0.68	0.68	0.48	0.68	0.52	0.68	0.48	0.52	0.61
	CTS	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.70
Cultural	MIC	0.83	0.66	0.72	0.66	0.83	0.72	0.66	0.83	0.72	0.83	0.66	0.83	0.83	0.72	0.72	0.83	0.66	0.83	0.83	0.83	0.66	0.83	0.76
	GC	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	1.00	1.00	0.75
Multifuncionalidad																								0.65

B (Beneficiario), PSE (Proveer servicios ecosistémicos), EEG (Evitar la erosión genética), DP (Diversificar el paisaje), PR (Producir recursos), RFEL (Regular y fortalecer la economía local), PEBS (Proveer elementos de bienestar social), CTS (Construir el tejido social), MIC (Mantener la identidad cultural) y GC (Generar conocimientos).

Cuadro 19. Matriz de multifuncionalidad de los SAF del PSV en la CAC El Potosín.

Dimensión	Función	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	B15	B16	B17	B18	$\bar{X}$
Ambiental	PSE	0.72	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.66	0.81	0.81	0.72	0.72	0.66	0.81	0.81	0.72	0.81	0.75
	EEG	1.00	0.25	1.00	0.25	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	0.25	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.83
	DP	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Económica	PR	0.40	0.70	0.40	0.70	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.70	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.47
	RFEL	0.78	0.44	0.53	0.41	0.65	0.55	0.41	0.65	0.55	0.65	0.41	0.78	0.78	0.55	0.65	0.65	0.78	0.65	0.60
Social	PEBS	0.68	0.65	0.52	0.65	0.68	0.68	0.48	0.52	0.68	0.52	0.65	0.68	0.52	0.68	0.68	0.68	0.52	0.68	0.62
	CTS	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.69
Cultural	MIC	0.83	0.66	0.72	0.66	0.83	0.72	0.66	0.83	0.72	0.83	0.66	0.83	0.83	0.72	0.83	0.83	0.83	0.83	0.77
	GC	1.00	1.00	0.50	1.00	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.72
Multifuncionalidad																				0.65

B (Beneficiario), PSE (Proveer servicios ecosistémicos), EEG (Evitar la erosión genética), DP (Diversificar el paisaje), PR (Producir recursos), RFEL (Regular y fortalecer la economía local), PEBS (Proveer elementos de bienestar social), CTS (Construir el tejido social), MIC (Mantener la identidad cultural) y GC (Generar conocimientos).

Como podemos observar en los (Cuadros 17, 18 y 19), la multifuncionalidad de las tres comunidades es de 0.66, lo cual de acuerdo con los parámetros de Salcido (2017) presentaron una multifuncionalidad media alta, indicando que, los SAF de estas CAC presentan una producción de funciones favorables en cada una de las dimensiones, pero no de manera proporcional. Tal como lo podemos notar en el siguiente diagrama radial o de telaraña (Figura 11).

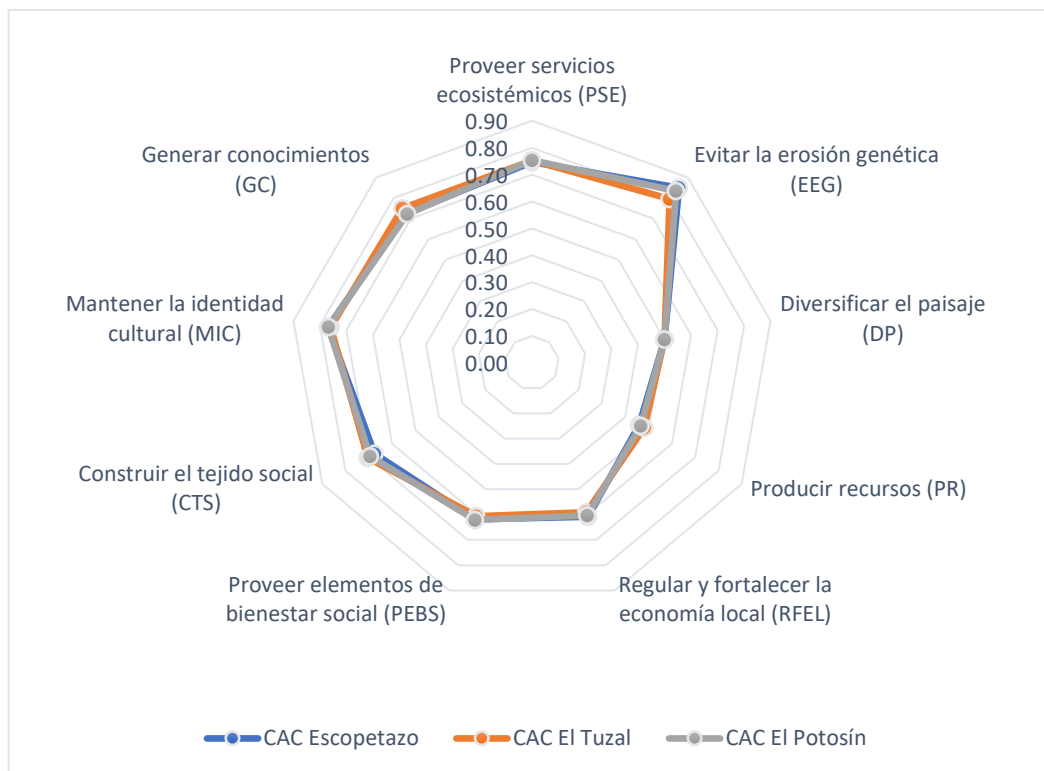


Figura 11. Diagrama radial del comportamiento de la multifuncionalidad en cada una de las CAC.

Como podemos observar en la (Figura 11), las gráficas de las tres comunidades de aprendizaje campesino son casi iguales, esto debido a que presentan el mismo valor de multifuncionalidad (0.66), solo se diferencian mínimamente en algunas funciones como: Diversificar el paisaje, Producir recursos, Regular y fortalecer la economía local, proveer elementos de bienestar social, generar conocimientos y evitar la erosión genética.

El que estas tres CAC presenten los mismos valores de multifuncionalidad se debe principalmente a que el PSV definió desde su marco normativo como debían estar estructurados estos sistemas agroforestales y que objetivos tenían que cumplir.

5.3.4. Análisis comparativo de los estudios de caso

A continuación, en el (Cuadro 20) se muestra el grado de multifuncionalidad de cada uno de los estudios de caso, sus contribuciones en las diferentes dimensiones, así como las prácticas que afectan la multifuncionalidad de éstos.

Cuadro 20. Valor de las funciones para cada estudio de caso

Dimensión	Función	Estudio de caso		
		CAC Escopetazo	CAC El Tuzal	CAC El Potosín
Ambiental	PSE	0.75	0.75	0.75
	EEG	0.85	0.80	0.83
	DP	0.50	0.50	0.50
Económica	PR	0.46	0.48	0.47
	RFEL	0.61	0.59	0.60
Social	PEBS	0.62	0.61	0.62
	CTS	0.68	0.70	0.69
Cultural	MIC	0.77	0.76	0.77
	GC	0.73	0.75	0.72
Multifuncionalidad		0.66	0.66	0.66

PSE (Proveer servicios ecosistémicos), EEG (Evitar la erosión genética), DP (Diversificar el paisaje), PR (Producir recursos), RFEL (Regular y fortalecer la economía local), PEBS (Proveer elementos de bienestar social), CTS (Construir el tejido social), MIC (Mantener la identidad cultural) y GC (Generar conocimientos).

De acuerdo con la información presente en el Cuadro 20, la función **Proveer servicios ecosistémicos** presenta un valor medio alto (0.75) en cada una de las CAC, lo que indica que los SAF del PSV están proveyendo de servicios ecosistémicos a las comunidades donde se están estableciendo, dentro de esos servicios ambientales se encuentran la preservación de la biodiversidad y la conservación del suelo. En el caso de la preservación de la biodiversidad, estos sistemas están incluyendo en su diseño especies silvestres como el palo de Brasil y Guanacaste, las cuales están siendo utilizadas en la conservación de la selva seca del Istmo de Tehuantepec; además de estas especies se están

incorporando otras como el botoncillo y madre sal, las cuales se están empleando para conservar espacios de refugio de fauna como los manglares. En lo que respecta a la conservación del suelo, los SAF del PSV utilizan técnicas de conservación como la asociación y rotación de cultivos, la aplicación de mejoradores de suelo (composta) y el establecimiento de barreras vivas (moringa).

En el caso de la función **Evitar la erosión genética**, las tres CAC presentan valores altos que van desde 0.80 a 0.85 respectivamente, lo que denota que estos sistemas están conservando el patrimonio fitogenético de la zona, ya que en su diseño y establecimiento están utilizando especies endémicas como los maíces zapalote chico y cuarentano, las cuales además son muy importantes en la gastronomía istmeña, ya que a partir de ellos se elaboran los tradicionales totopos.

La función **Diversificación del paisaje** presenta un valor intermedio de 0.50 en las tres CAC, lo que indica que a pesar de que estos sistemas están conformados por una gran cantidad de cultivos anuales, perennes y de especies silvestres falta integrar otros componentes como el animal para poder decir que los sistemas de este programa promueven la diversificación del paisaje.

En cuanto a la función **Producir recursos**, las tres CAC presentan valores intermedios que van desde 0.46 a 0.48 respectivamente. Esto debido a que actualmente los sistemas agroforestales no se encuentran en producción por la corta edad que tienen sus componente arbóreos y arbustivos, el único producto que están obteniendo el 80 % de los beneficiarios es el maíz.

La función **Regular y fortalecer la economía local** está conformada por cuatro componentes que son: fuente de empleo, destino de la producción, autonomía financiera y autonomía tecnológica y energética. En el caso de las tres CAC estas presentan valores intermedios que van desde 0.59 a 0.61, lo que indica que alguno de los componentes de la función no se está produciendo. Los componentes que no se están obteniendo son autonomía financiera y autonomía

tecnológica y energética, esto debido a que la totalidad de los beneficiarios depende del apoyo económico, insumos y asesoría técnica que brinda el PSV para poder establecer sus sistemas agroforestales. Respecto a los componentes fuente de empleo y destino de la producción estos si se están consiguiendo, ya que el establecimiento de los sistemas agroforestales está generando empleos temporales y locales en actividades como el acarreo de planta, limpieza y riego de los sistemas, además de que la producción de éstos en específico la de maíz está siendo destinada para el autoconsumo y venta local.

Con relación a la función **Proveer elementos de bienestar social**, las tres CAC presentan valores intermedios altos que van desde 0.61 a 0.62, lo que indica que alguno de los componentes de la función no se está obteniendo. En este caso el componente que no se está produciendo es autogestión laboral, esto debido a que los beneficiarios del PSV no tienen autonomía en la toma de decisiones respecto a qué, cómo, cuándo y cuánto sembrar, ya que estas decisiones son tomadas por el personal operativo del programa. Los componentes que si se están obteniendo son seguridad alimentaria y equidad de género, ya que de los sistemas agroforestales del PSV si se están obteniendo algunos alimentos que satisfacen los nutrientes requeridos en la dieta de los beneficiarios como el maíz, además de que en el establecimiento y manejo de éstos se está contemplando la participación y opinión de las mujeres.

La función **Construir el tejido social** está conformada por dos componentes que son: Continuidad intergeneracional de las prácticas y Articulación campesina. En el caso de las tres CAC estas presentan valores intermedios altos que van desde 0.68 a 0.70, lo que indica que los dos componentes si se están obteniendo, pero no de manera proporcional. En cuanto a la Continuidad intergeneracional de las prácticas las tres comunidades presentan un recambio generacional, ya que el 70 % de sus beneficiarios continúan dedicándose a la misma actividad de sus padres (productores de mango), además de que conservan y aplican los conocimientos heredados por sus antepasados en sus sistemas. Respecto a la Articulación campesina el 70 % de los beneficiarios participan en comités de

productores de mango, en la Junta de Sanidad Vegetal y en emparadoras de mango, lo cual les ayuda a fortalecer sus prácticas campesinas en el establecimiento de sus sistemas agroforestales y a generar vínculos fuertes entre ellos.

La función **Mantener la identidad cultural** está conformada por tres componentes que son: Preservación de conocimientos tradicionales, Reproducción de prácticas culturales que mantienen la cosmovisión de la agricultura y Arraigo a la tierra. En el caso de las tres CAC estas presentan valores intermedios altos que van desde 0.76 a 0.77, lo que denota que a través de la introducción de los sistemas agroforestales (SAF) del PSV, los jóvenes ven los múltiples beneficios que pueden obtener de sus tierras y con ello recuperan el afecto y la importancia de éstas. Además de que a través del establecimiento de estos sistemas se están generando oportunidades de empleo para los jóvenes, se está evitando su migración, los está arraigando a su comunidad y se está evitando la pérdida de conocimiento tradicional, ya que no se ve interrumpida la transmisión de conocimientos entre padres e hijos.

Finalmente, en lo que respecta a la función **Generar conocimientos**, las tres CAC presentan valores intermedios altos que van desde 0.72 a 0.75, lo que indica que se está generando un intercambio o construcción de conocimiento, esto a través de las colaboraciones entre las CAC y otras instituciones, como, por ejemplo, la transnacional Walmart, la cual brinda capacitación a los beneficiarios del programa sobre la elaboración de biopreparados como composta y caldo sulfocalcico.

5.4. Conclusiones

Los sistemas agroforestales del PSV en Chahuities, Oaxaca presentan una multifuncionalidad media alta, es decir, son sistemas que tienen una producción favorable de funciones en cada una de las dimensiones (ambiental, social, económica y cultural) pero no de manera proporcional.

Las principales funciones que proveen los SAF del PSV a los beneficiarios del municipio de Chahuities, Oaxaca son: Proveer servicios ecosistémicos, Evitar la erosión genética, Construir el tejido social, Mantener la identidad cultural y Generar conocimientos.

Por otra parte, las tres CAC presentan el mismo grado de multifuncionalidad (0.66). Esto se debe principalmente a los lineamientos del PSV, ya que a través de ellos se definió como debían estar estructurados los sistemas agroforestales de las CAC y que objetivos tenían que cumplir.

En lo que respecta a la evaluación multifuncional de los SAF del PSV en Chahuities, Oaxaca, esta permitió en un primer momento identificar las diversas contribuciones de estos sistemas en los ámbitos ambiental, social, económico y cultural, y en un segundo momento los problemas públicos que este pretende atender.

En conclusión, la matriz de multifuncionalidad agrícola es una herramienta útil en el análisis de los aportes que realizan los sistemas agroforestales a sus propietarios en los ámbitos ambiental, social, económico y cultural.

5.5. Literatura citada

- Bernabé, I. L. (2021). *Evaluación del diseño: programa sembrando vida* [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Chapingo]. Repositorio Chapingo. <https://repositorio.chapingo.edu.mx/server/api/core/bitstreams/0104e12c-837e-4820-9693-340fff06f911/content>
- Carabias, J. (2020). Reactivación económica con respecto a la biodiversidad. *Economía UNAM*, 17(51), 324-334. <http://revistaeconomia.unam.mx/index.php/ecu/article/view/568/601>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL). (2019). *Evaluación de Diseño con Trabajo de Campo del Programa Sembrando Vida 2019-2020*. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/Documents/EVALUACIONES/ED_TC_19_20/2.PSV.zip.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo social (CONEVAL). (2021). *Pobreza en México. Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx.
- ETHOS Laboratorio de Políticas Públicas. (2020). Riegos de Corrupción en los Programas Sociales “Caso del Programa Sembrando Vida”. <https://www.ethos.org.mx/ethos-publications/riesgos-de-corrupcion-en-los-programas-sociales/>
- Gerritsen, P.R.W. y Mastache, A. (2020). Introducción al estudio de la multifuncionalidad de la agricultura. Universidad de Guadalajara. https://www.researchgate.net/publication/349349926_Introduccion_al_estudio_de_la_multifuncionalidad_en_la_agricultura.

- Pedroza-Estrada, A. Y. (2018). Los problemas públicos como factor estructural de las políticas públicas. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, (20), 123-143. <http://dx.doi.org/10.30972/rfce.0203258>
- Rojas, S. y Duarte, H. (2018). La selección de problemas públicos como fuente para la estrategia de desarrollo municipal. https://www.researchgate.net/publication/329337256_la_seleccion_de_problemas_publicos_como_fuente_para_la_estrategia_de_desarrollo_municipal
- Salcido, S. (2017). *Multifuncionalidad de los sistemas de producción agrícola: una contribución metodológica* [Tesis de Doctorado]. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Costa Sur, México.
- Vargas-Rivera, C. (2019). La Teoría de la Improvisación de la Política Pública. Foro Jurídico. <https://forojuridico.mx/la-teoria-de-la-improvisacion-de-la-politica-publica/>

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES GENERALES

A nivel de diseño, podemos decir que el PSV tiene un enfoque multifuncional, ya que brinda una gran variedad de bienes y servicios en su normatividad, dentro de los que se destacan: la inclusión de la mujer en los programas para el campo, otorgar acompañamiento técnico, fomentar la autosuficiencia alimentaria, promover la agricultura orgánica, conservar la agrobiodiversidad, promover la organización social y generar empleos.

Respecto a la puesta en marcha del programa, gran parte de los bienes y servicios identificados en su diseño, se están cumpliendo. Lo cual está demostrando que el enfoque de la agricultura multifuncional es una gran herramienta que puede ayudar a evaluar políticas agrarias a través de la identificación de los bienes y servicios que dichas políticas ofrecen hacia la sociedad y al medio ambiente.

Por otra parte, la combinación del enfoque de la agricultura multifuncional y el Proceso de análisis de Jerarquías Analíticas (AHP), es una gran herramienta de evaluación de nivel de cumplimiento de los programas para el campo, ya que brinda un panorama completo sobre las aciertos, deficiencias y áreas de mejora de estas iniciativas.

En cuanto a la utilización de la matriz de multifuncionalidad agrícola (MMA) en la evaluación de los sistemas agroforestales del PSV. Esta permitió visualizar las diferentes contribuciones de estos sistemas en los ámbitos ambiental, social, económica y cultural. Dentro de estas contribuciones se encuentran Proveer servicios ecosistémicos, Evitar la erosión genética, Construir el tejido social, Regular y fortalecer la economía local, Mantener la identidad cultural y Generar conocimientos. Asimismo, la MMA permitió identificar aquellas prácticas que afectan a la multifuncionalidad de los SAF del PSV como la falta de autonomía

en la toma de decisiones de los beneficiarios respecto a qué, cómo, cuándo y cuánto sembrar.

En conclusión, la multifuncionalidad agrícola es una herramienta conceptual que se puede emplear en un primer momento para identificar las contribuciones de los sistemas de producción agrícola en los ámbitos ambiental, social, económico y cultural; y en un segundo momento los problemas públicos que los programas para el campo pretenden atender.

CAPÍTULO 7. ANEXOS

Anexo 1. Formato de entrevista Semiestructurada para funcionarios

El propósito de esta visita es realizarle unas preguntas con el objetivo de recabar la información necesaria para poder determinar, en qué medida el programa Sembrando Vida ha contribuido al desarrollo socioeconómico de los productores apoyados y a mejorar el uso y manejo de los recursos naturales. Además de analizar su percepción, ante la problemática ambiental, económica y social que se vive en el medio rural.

Consideraciones finales.

Antes de comenzar, es indispensable remarcar que la información recabada en esta entrevista es sumamente importante para cumplir con los objetivos planteados en la investigación de doctorado. Le recuerdo que la información que proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y no repercutirá de ninguna manera en su persona, además de que se asegura la confidencialidad de la información que proporcione.

Finalmente, se le pide de la forma más amable contestar de la manera más honesta las preguntas, puesto que de ello depende los resultados que se obtengan.

I. Datos Generales

Nombre:
Edad:
Sexo:
Nivel de Estudio:
Institución:
Cargo:
Función:

II. Impacto social del Programa Sembrando Vida

- 1.- ¿Crees que el programa Sembrando Vida está distribuido en las personas que más lo necesitan? ¿Por qué?
- 2.- ¿Cómo se le hace para darle difusión a este tipo de programas y hacerlos llegar a los productores que más lo necesitan?
- 3.- ¿Considera que el programa está generando el arraigo de la gente?, ¿Cómo se manifiesta o cómo lo mide?
- 4.- ¿El programa fomenta el trabajo en equipo? Si es así, ¿Cómo lo efectúa?
- 5.- ¿Cómo han tomado los beneficiarios la participación de las mujeres en el programa?
- 6.- ¿Del área que tiene a su cargo, cuantas mujeres reciben apoyo por el programa?
- 7.- ¿Qué programa tienen de capacitación?, ¿Cuántas personas lo están tomando?, ¿Se aplica lo que aprenden?, ¿Cómo?
- 8.- ¿Considera que el programa tiene resultados en la parte social?, ¿Cuáles?

III. Impacto ambiental del Programa Sembrando Vida

- 1.- En tu opinión, crees que el Programa Sembrando Vida, afecte el medio ambiente. Sí____ No_____ ¿Por qué? _____
- 2.- Hay una serie de reportes que afirman que el Programa Sembrando Vida induce a la deforestación ¿Qué opinas al respecto?
- 3.- ¿Utilizan especies nativas de la región en la implementación de los sistemas de producción agroforestal? Si es así, ¿Cuáles? Y ¿Por qué?
- 4.- ¿El programa fomenta la diversificación productiva? Si es así ¿de qué manera lo hace?
- 5.- ¿Qué tipo de semillas se utilizan en los sistemas de producción que fomenta el programa? ¿mejorada? ¿Criolla? ¿Por qué?

- 6.- ¿Qué técnicas de conservación de suelo fomenta el programa? ¿Por qué?
- 7.- ¿Qué tipo de fertilización fomenta el programa? ¿química? ¿orgánica? ¿Ambas? ¿Por qué?
- 8.- ¿Cuál es la estrategia que se lleva a cabo para darle un seguimiento a los compromisos de los productores?
- 9.- ¿Considera que el programa tiene resultados en la parte ambiental?, ¿Cuáles?

IV. Impacto económico del programa Sembrando Vida

- 1.- ¿La producción se destina al mercado local?
- 2.- ¿Qué porcentaje de la producción total se destina para el autoconsumo?
- 3.- ¿el programa está apoyando en la generación de empleo?, si es así ¿Cómo lo está realizando?
- 4.- ¿los beneficiarios del programa se dedican de lleno a los sistemas de producción o tienen que realizar otras actividades para satisfacer sus necesidades básicas?
- 5.- ¿consideras que con el subsidio que reciben los beneficiarios, puedan satisfacer sus necesidades básicas y a su vez hacer producir sus tierras?
- 6.- ¿Considera que el programa tiene resultados en la parte productiva, económica?, ¿Cuáles?

Anexo 2. Formato de entrevista semiestructurada para beneficiarios

El objetivo de esta entrevista es recabar la información necesaria para poder determinar en qué medida el programa Sembrando Vida ha contribuido al desarrollo socioeconómico de los productores apoyados y a mejorar el uso y manejo de los recursos naturales dentro del municipio de Chahuities, Oaxaca.

Antes de comenzar, es indispensable remarcar que la información recabada en esta entrevista es importante para cumplir con los objetivos planteados en la investigación de doctorado. Le recuerdo que la información que proporcione será utilizada únicamente con fines académicos y no repercutirá de ninguna manera en su persona, además de que se asegura la confidencialidad de la información que proporcione.

Finalmente, se le pide de la manera más amable contestar de la forma más honesta las preguntas, puesto que de ello dependen los resultados que se obtengan.

I. Datos Generales

Numero de entrevista:		Fecha:	Lugar:
Nombre:			
Edad:	Sexo:	Nivel de estudios:	
Programa:			
Extensión de tierra:			
Tenencia de la tierra: () ejidal () Comunal () pequeña Propiedad			
Tipo de agricultura que desarrolla: () Temporal () de riego			
Manera de cultivar la tierra: () Mecanizado () tradicional			

II. Impacto social del Programa Sembrando Vida

1.- ¿En que gasta el apoyo que recibe por parte del programa?

Ejemplo: comida, salud, educación, vivienda, vestido y calzado, en la implementación de las actividades productivas, en la compra de semillas, fertilizantes, pesticidas, para pagar la mano de obra.

2.- ¿a qué se compromete para que le puedan dar el apoyo?

3.- ¿Le han supervisado alguna vez su predio, para corroborar que está cumpliendo con sus obligaciones? Sí_____ No_____ ¿Cuántas veces y con qué frecuencia?

4.- En su opinión ¿Cree que el apoyo económico del Programa Sembrando Vida le ha beneficiado? Sí_____ No_____ ¿Por qué?_____

5.- ¿Con el recurso económico que percibe por parte del programa, le alcanza para llegar a los objetivos que éste plantea? O ¿utiliza recurso propio para alcanzar los objetivos que le plantea el programa?

6.- ¿usted se dedica de lleno al programa o tiene otro trabajo?

7.- ¿El programa les brinda algún tipo de asesoría? Si es así, ¿Sobre qué temas son? ¿aplica lo que aprende?

8.- ¿El programa fomenta el trabajo en equipo? Si es así, ¿de qué manera lo hace?

9.- ¿Qué opina de que hoy en día las mujeres pueden acceder a este tipo de programas?

10.- En el establecimiento de los sistemas de producción que promueve el programa, ¿toman en cuenta su experiencia?

III. Impacto ambiental del Programa Sembrando Vida

- 1.- En su opinión, cree que el programa Sembrando Vida, afecte o beneficie el medio ambiente. Sí _____ No _____ De qué forma _____
- 2.- ¿Para ingresar al programa tuvo que desmontar 2.5 has o siempre ha cultivado esa superficie?
- 3.- ¿su predio es propio o rentado?, ¿en caso de que sea rentada por cuanto tiempo y en que costo?
- 4.- ¿El programa le permite asociar cultivos?, ¿Cuáles?
- 5.- ¿Usted puede elegir las especies para el establecimiento de los sistemas de producción?
- 6.- ¿Qué tipo de semillas puede utilizar en el establecimiento de los sistemas de producción agroforestal? ¿mejorada o criolla? ¿y por qué?
- 7.- ¿De las prácticas de conservación que le pide el programa llevar a cabo, ¿cuáles ha implementado?
- 8.- ¿De qué manera piensa que estas prácticas benefician al medio ambiente?
- 9.- En los últimos años ha notado cambios en el ambiente, como, por ejemplo: menor vegetación, menos fauna en la zona, menor rendimiento en la productividad, etc. Si es así ¿qué cambios a notado?
- 10.- ¿cree que esos cambios se deban a la implementación de los programas dedicados al desarrollo de las zonas rurales? Si es así ¿por qué?

IV. Impacto económico del Programa Sembrando Vida

- 1.- ¿Con el recurso económico que percibe del programa, le alcanza para cumplir los objetivos que éste plantea? ¿O utiliza recurso propio para alcanzar los objetivos?
- 2.- Del recurso que percibe ¿utiliza alguna parte de éste para satisfacer sus necesidades alimenticias?

3.- ¿Qué cultivos siembra actualmente por recomendación del Programa Sembrando Vida?

4.- ¿Cuál es su producción por ha y por ciclo de esos cultivos?.

Cultivos		Rendimiento
Cereales		
Leguminosas		
Hortalizas		
Frutales		
Otras		

5.- Con ayuda del siguiente cuadro, indique los costos de producción por etapa y tipo de cultivo.

Costos de producción							
Tipo de Cultivo:							
Concepto	Mes en el que la practica	Tipo de implemento/insu mo	Cantida d	Costo unitari o	# de jornale s	Costo/jorn al	Suma de costo s
Barbecho y Rastro							
Surcado							
Semilla							
Siembra							
Fertilización							
Labores culturales							
Control de plagas							
Descanso							
Totales							

6.- Apoyado en el siguiente cuadro, indique las ganancias obtenidas por tipo de cultivo.

Tipo de cultivo:		
Concepto	Precio por unidad	Total/ciclo
Ventas de productos		
Ventas de subproductos		
Autoconsumo		
Apoyos y subsidios		
Total de beneficios		

7.- ¿Cuántos productos obtiene de su unidad de producción?

8.- Del 100 % de su producción total, ¿Qué porcentaje destina para el mercado en su localidad? ¿Qué pasa con el resto de su producción?

9.- ¿Usted percibe las actividades del programa como un empleo?

10.- ¿El dinero que percibe del programa lo percibe como un apoyo o como un sueldo?

11.- ¿Con el dinero que recibe de parte del programa, le alcanza para vivir o tiene que buscar otras fuentes de ingresos para satisfacer sus necesidades?

12.- ¿Qué tipo de mano de obra utiliza en sus sistemas de producción?

13.- ¿Qué productos obtiene directamente de su unidad de producción (Del campo a la mesa) y por cuanto tiempo dispone de éstos?

Producto	Periodo de tiempo (anotar número de semanas en el paréntesis)											
	E()	F()	M()	A()	M()	J()	J()	A()	S()	O()	N()	D()
	E()	F()	M()	A()	M()	J()	J()	A()	S()	O()	N()	D()