



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

**INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS**

**CAMPUS MONTECILLO**

**POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
ECONOMÍA**

## **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TEPECOACUILCO, GUERRERO. ESTUDIO DE CASO DE PROYECTOS DE TRASPATIO**

**IRAD JARED REZA SOLIS**

**T E S I S**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**MONTECILLO, TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO**

**2020**

La presente tesis titulada: "EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TEPECOACUILCO, GUERRERO. ESTUDIO DE CASO DE PROYECTOS DE TRASPATIO" realizada por la alumna: Irad Jared Reza Solis bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

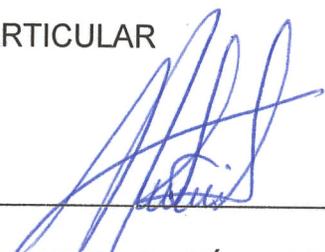
MAESTRA EN CIENCIAS

SOCIECONOMÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE DESARROLLO RURAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO



---

DR. AURELIO LEÓN MERINO

ASESOR



---

DR. ESTEBAN VALTIERRA PACHECO

ASESOR



---

DR. MARTÍN HERNÁNDEZ JUÁREZ

ASESOR



---

DR. VINICIO HORACIO SANTOYO CORTÉS

Montecillo, Texcoco, Estado de México, diciembre de 2020.

# **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN TEPECOACUILCO, GUERRERO. ESTUDIO DE CASO DE PROYECTOS DE TRASPATIO**

Irada Jared Reza Solis, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2020

## **RESUMEN**

El programa Estratégico de Seguridad Alimentaria, mejor conocido como PESA, operó en México a en el periodo de 2002 a 2018, con el fin de contribuir en la mejora de la alimentación familiar en comunidades marginadas. Las instituciones participantes en la operación fueron la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (por sus siglas en inglés FAO) y la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), en conjunto con los gobiernos estatales. El objetivo de estudio fue identificar los factores que favorecieron que las familias participantes del PESA tuvieran mejoras en su producción e ingresos para contribuir a su seguridad alimentaria.

Se realizó un estudio cualitativo y cuantitativo a proyectos de producción de huevo y carne de gallina. Se aplicó un cuestionario a 30 beneficiarios del programa y se realizaron dos talleres participativos.

Se encontró que solo el 16.10% de los proyectos se encuentra en operación, las familias con proyectos operando mencionaron que tuvieron mejoras en su alimentación ya que consumieron huevo y carne sana de manera constante. En cuanto a producción de huevo se obtuvo un promedio anual de 187.2 kg. en proyectos operando. Los beneficiarios mejoraron su alimentación familiar, sin embargo se encontró que las familias aún compran estos alimentos por lo que no se satisfacen las necesidades familiares de una manera adecuada. Debido a la naturaleza de los proyectos de autoconsumo la contribución de los ingresos generados fueron de poca relevancia.

**Palabras clave:** Producción, beneficiarios, contribución, factores.

# **EVALUATION OF THE STRATEGIC FOOD SECURITY PROJECT IN TEPECOACUILCO, GUERRERO**

Irada Jared Reza Solis, M.C.

Colegio de Postgraduados, 2020

## **ABSTRACT**

The Strategic Food Security Program, better known as PESA, operated in Mexico from 2002 to 2018, in order to contribute to the improvement of family nutrition in marginalized communities. The institutions participating in the operation were the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the Ministry of Agriculture, Livestock, Rural Development, Fisheries and Food (SAGARPA), in conjunction with the governments state. The objective of the study was to identify the factors that favored the families participating in the PESA having improvements in their production and income to contribute to their food security.

A qualitative and quantitative study was carried out on chicken meat and egg production projects. A questionnaire was applied to 30 beneficiaries of the program and two participatory workshops were held.

It was found that only 16.10% of the projects are in operation, families with projects operating mentioned that they had improvements in their diet since they consumed eggs and healthy meat constantly. Regarding egg production, an annual average of 187.2 kg was obtained. in projects operating. The beneficiaries improved their family diet, however it was found that families still buy these foods so that family needs are not adequately met. Due to the nature of the self-consumption projects, the contribution of the income generated was of little relevance.

**Key words:** Production, beneficiaries, contribution, factors.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) por el apoyo económico otorgado para realizar mis estudios de postgrado.

Al Colegio de Postgraduados, por permitirme ser parte de esta gran oportunidad para abonar la investigación científica.

A mi consejero el Dr. Aurelio León Merino, por su gran apoyo permanente y dedicación excepcional en cada uno de los trabajos realizados.

A mis asesores Dr. Esteban Valtierra Pacheco, Dr. Martín Hernández Juárez y Dr. Horacio Vinicio Santoyo Cortés por sus aportes y observaciones realizadas durante el desarrollo de este trabajo.

A la Sra. Raquel Sánchez Nava por su apoyo y atenciones brindadas en las localidades estudiadas para la realización de este trabajo.

A mis compañeros de generación, Magdalid, Yahaira y Jorge por su apoyo y amistad brindada.

## **DEDICATORIA**

A Dios, gracias por ser mi inspiración y brindarme fortaleza, sabiduría y salud para la realización de este trabajo. Gracias por la bendición de poder realizarme como persona y profesional.

A Jade, hija espero que este peldaño recorrido juntas te sirva de inspiración y fuente de entereza para alcanzar tus futuros logros.

A Minerva, gracias por enseñarme a ser siempre competitiva y valiente para afrontar la adversidad.

A Salomé y Martín, gracias por su amor y apoyo incondicional para la realización de este trabajo, sin ustedes nada de esto sería posible. Pilares ejemplares para mi desarrollo personal y profesional.

A Alejandra, José y Josué, esperando que este trayecto en mi persona sirva para poder inspirarlos a ser mejores cada día.

A Karla, Omar y Gerardo, gracias por sus palabras de aliento y apoyo brindado, sus atenciones y buenos momentos son fuente de inspiración para mí.

## CONTENIDO

RESUMEN .....	iii
ABSTRACT.....	iv
LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE CUADROS .....	xiii
LISTA DE ACRÓNIMOS.....	xiv
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	3
2. 1 Pobreza .....	3
2.1.1 Pobreza absoluta y relativa.....	4
2.1.2 Pobreza multidimensional .....	5
2.1.3 Medición de la pobreza multidimensional .....	6
2.2 La agricultura familiar.....	8
2.2.1 Agricultura familiar de traspatio.....	10
2.3 Seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria .....	12
2.3.1 Seguridad Alimentaria .....	13
2.3.2 Pilares e indicadores de la seguridad alimentaria .....	13
2.3.3 Soberanía Alimentaria .....	15
2.3.4 Objetivos de la soberanía alimentaria.....	16
2.3.5 Autosuficiencia alimentaria .....	17
2.4 Grupos alimenticios.....	17
2.4 Programa estratégico .....	19
2.4.1 Concepto de proyecto .....	19
2.4.2 Concepto de estrategia .....	20
2.4.3 Programa estratégico .....	21
2.4.4 Caracterización y fases de los programas estratégicos .....	21
2.4.5 Tipología de los proyectos estratégicos.....	21
2.4.6 Fases de un programa estratégico.....	22
CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA .....	23
3.1 El PESA en México y su metodología .....	23
3.1.1 Antecedentes del PESA en México .....	23
3.1.2 Objetivo general y objetivos específicos del programa .....	24

3.1.4 Metodología del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria	26
3.1.4.1 Promoción humana y social	26
3.1.4.2 El método SENDAPA (Sensibilización, Diagnóstico-Análisis, y Plan de Acción)	26
3.1.4.3 Planeación	27
3.1.4.4 Ciclo de Proyectos	27
3.1.4.5 Evaluación Comunitaria Participativa	28
3.2 Otros Programas de Desarrollo Rural en México	28
3.2.1 Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER, 2014)	28
3.2.2 Sistema Alimentario Mexicano (SAM) (1980-1982)	29
3.2.3 Programa Nacional de Alimentación (PRONAL, 1982)	30
3.2.4 Programa Nacional de Desarrollo Integral (PRONADRI) (1983- 1988)	30
3.2.5 Programas de apoyos directos al campo	31
3.7 Programa Nacional de Modernización del Campo (1990–1994) y Programa Nacional Agropecuario y de Desarrollo Rural (1995–2000)	32
3.8 Programa Cruzada Nacional Contra el Hambre	32
3.9 Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria	33
3.10 Evaluación de los proyectos	34
3.11 Concepto de evaluación	34
3.12 Concepto de evaluación de programas	35
3.13 Investigación evaluativa	36
3.14 Modalidades de evaluación	36
<b>CAPÍTULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA</b>	<b>37</b>
4.1 Planteamiento del problema	37
4.2 Objetivos	39
4.2.1 Objetivo general	39
4.3 Hipótesis General	40
4.4 Justificación	41
4.5 Metodología de investigación	43
4.5.1 Acercamiento al problema de investigación	43
4.5.2 Estructura del cuestionario	45
<b>CAPÍTULO V. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>47</b>

<b>5.1 El contexto comunitario .....</b>	<b>47</b>
5.1.1 Diagnóstico y caracterización de la región .....	47
5.1.2 Clima .....	48
5.1.3 Hidrografía.....	49
<b>5.2 Principales ecosistemas.....</b>	<b>49</b>
5.2.1 Flora .....	49
5.2.2 Fauna .....	49
5.2.3 Características y uso de suelo .....	49
<b>5.3 Caracterización sociodemográfica.....</b>	<b>50</b>
5.3.1 Vivienda y servicios básicos .....	50
<b>5.4 Principales actividades productivas agrícolas-pecuarias.....</b>	<b>50</b>
5.4.1 Producción de maíz .....	50
5.4.2 Producción de huevo y/o carne de gallina .....	50
5.4.3 Producción de hortalizas .....	51
5.4.4 Producción de cerdo .....	51
5.4.5 Producción de caprinos .....	52
<b>CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>
<b>6.1 Clasificación de localidades encuestadas .....</b>	<b>53</b>
<b>6.2 Características personales del beneficiario .....</b>	<b>54</b>
6.2.1 Edad y género .....	54
6.2.2 Escolaridad.....	54
6.2.3 Actividades económicas .....	55
6.2.4 Conformación de la Unidad de Producción Familiar .....	57
6.2.5 Tipo de propiedad y usufructo de la unidad de producción .....	58
<b>6.3 Datos generales de los proyectos apoyados por el PESA .....</b>	<b>59</b>
6.3.1. Destino de la producción .....	60
6.3.2 Estatus de los proyectos .....	61
<b>6.4 Datos generales de los proyectos de traspatio .....</b>	<b>71</b>
<b>6.5 Desarrollo de habilidades productivas de los proyectos de traspatio..</b>	<b>73</b>
<b>6.6 Alimentación familiar .....</b>	<b>78</b>
<b>6.7 Destino de los ingresos generados por la unidad de producción familiar .....</b>	<b>82</b>
<b>6.8 Desarrollo de habilidades motivacionales del proyecto de traspatio ...</b>	<b>85</b>

<b>6.9 Actitudes desarrolladas.....</b>	<b>88</b>
<b>6.10 Producción de traspatio .....</b>	<b>92</b>
<b>6.10.1 Funcionamiento del programa.....</b>	<b>93</b>
<b>6.10.2 Desaparición del programa.....</b>	<b>98</b>
<b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>101</b>
<b>CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA CITADA .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>111</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Elementos significativos de diversas definiciones de evaluación (Gómez, 2004).	35
Figura 2. Ubicación del municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.	48
Figura 3. Número de encuestas aplicadas por localidades en el municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.	53
Figura 4. Principales actividades económicas en el área de estudio	55
Figura 5. Producción agropecuaria que practicaban antes de ser beneficiarios del programa.	56
Figura 6. Tipo de propiedad de los beneficiarios del programa PESA.	59
Figura 7. Destino de la producción de los proyectos de traspatio del programa	61
Figura 8. Estatus de operación de los proyectos de traspatio otorgados por el PESA.	62
Figura 9. Razones por las cuales los proyectos se han mantenido operando.	64
Figura 10. Proyectos en operación y manteniéndose. Localidad Maxela.	64
Figura 11. Proyecto en operación y manteniéndose. Localidad Tierra Colorada.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 12. Razones por las cuales los proyectos operan pero están decreciendo	66
Figura 13. Proyectos en operación y decreciendo. Localidad Lázaro Cárdenas.	67
Figura 14. Proyecto en operación y decreciendo. Localidad Xalitla.	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figura 15. Principales razones por las que los proyectos “ya no operan”	69
Figura 16. Proyecto que ya no están operando. Localidad Acayahualco.	70
Figura 17. Proyecto que ya no están operando. Localidad Lázaro Cárdenas.	70
Figura 18. Apoyos recibidos durante el programa y suficiencia.	72
Figura 19. Conocimientos adquiridos por las familias.	74
Figura 20. Conocimientos adquiridos por las familias y aplicación en sus proyectos durante la operación del programa en sus localidades.	75
Figura 21. Razones por las cuales raramente, a veces o nunca aplicaron lo aprendido.	76
Figura 22. Resultados y beneficios obtenidos por frecuentemente o siempre aplicar lo aprendido de los talleres de capacitación.	78
Figura 23. Resultados y beneficios en la mejora de la alimentación familiar.	79
Figura 24. Frecuencia de consumo de los grupos alimenticios de la canasta básica.	81
Figura 25. Procedencia de los grupos alimenticios de la canasta básica.	82
Figura 26. Porcentaje promedio de contribución de los ingresos generados por los proyectos de traspatio.	84
Figura 27. Contribución de los ingresos generados por el proyecto de traspatio otorgado por el PESA.	84
Figura 28. Adquisición de la canasta básica	85

Figura 29. Solicitud del proyecto. ....	86
Figura 30. Motivos de la elección de los proyectos. ....	87
Figura 31 .Evolución del papel de los actores de cambio. ....	89
Figura 32. Motivación de los beneficiarios del programa.....	89
Figura 33. Adopción de actitudes positivas para la continuación de la operación del proyecto.....	90
Figura 34. Visión a futuro con los proyectos de traspatio. ....	91
Figura 35. Manera en la que contribuyó el proyecto de traspatio.....	91
Figura 36. Tiempo de aplicación del proceso de planeación de proyectos. ....	93
Figura 37. Tiempo de aplicación del proceso de diseño del proyecto. ....	94
Figura 38. Tiempo de aplicación del proceso de puesta en marcha. ....	95
Figura 39. Tiempo de aplicación del proceso de seguimiento de proyectos. ....	96
Figura 40. Tiempo de aplicación del proceso de evaluación comunitaria participativa. ....	97
Figura 41. Tipo de afectaciones en los proyectos productivos. ....	99
Figura 42. Tipos de apoyos gubernamental necesarios a implementar en los proyectos.....	100

## LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Técnicas empleadas.....	46
-----------------------------------	----

## LISTA DE ACRÓNIMOS

<b>ADR</b>	Agencia de Desarrollo Rural
<b>CEPAL</b>	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
<b>CMA</b>	Cumbre Mundial de Alimentación
<b>CNCH</b>	Cruzada Nacional Contra el Hambre
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población.
<b>CONEVAL</b>	Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social
<b>CXI</b>	Corazón por Iguala A.C.
<b>ENIGH</b>	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
<b>FAO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
<b>IMC</b>	Índice de Masas Carenciales
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
<b>LGDS</b>	Ley General de Desarrollo Social
<b>OGM</b>	Organismo Genéticamente Modificado
<b>PESA</b>	Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria
<b>PIDER</b>	Programa Integral de Desarrollo Rural
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PROCAMPO</b>	Programa de Apoyos Directos al Campo
<b>PRONADRI</b>	Programa Nacional de Desarrollo Rural Integral
<b>PRONAL</b>	Programa Nacional Alimentario
<b>SADER</b>	Secretaría Agricultura de Desarrollo Rural
<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.
<b>SAM</b>	Sistema Alimentario Mexicano
<b>SEDESOL</b>	Secretaría de Desarrollo Social
<b>UAEM</b>	Universidad Autónoma del Estado de Morelos
<b>UNESCO</b>	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
<b>UPF</b>	Unidad de Producción Familiar
<b>UTN</b>	Unidad Técnica Nacional

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Las políticas públicas que los gobiernos ponen en marcha se aterrizan en programas y proyectos específicos para que la sociedad se desarrolle de tal manera que las personas vivan de manera adecuadamente en las múltiples dimensiones en las que se desenvuelve como lo es la alimentación, salud, educación, seguridad pública, justicia, trabajo, ingresos por mencionar algunos aspectos de la vida en sociedad, considerando, por supuesto, el contexto socioeconómico y cultural y su relación con el medio ambiente. Dicho de otra manera, los gobiernos buscan elevar la calidad de vida de la población humana, mejorando los aspectos mencionados; aunque hay evidencias que el Estado por sí solo no es fácil que se logre el desarrollo social si no se pone especial cuidado en el dispendio de recursos derivado del burocratismo, ineficiencia y corrupción (Kliksberg, 2001: 21) que no permiten que los recursos públicos lleguen a los beneficiarios de los programas y proyectos.

Los programas y proyectos en marcha enfocados al medio rural tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de la sociedad rural. Por ejemplo, con aquellos dirigidos a incrementar la producción de alimentos y los ingresos de las familias rurales se busca que ellas tengan acceso a los alimentos y a bienes y servicios que contribuyan a la mejora continua de su calidad de vida. Para lograr esto, se han puesto en marcha proyectos con enfoques específicos buscando, en la actualidad, el desarrollo sostenible que es cada vez es más relevante por las condiciones del cambio climático derivado de las actividades antrópicas pocas amigables con el medio ambiente. En la actualidad ya no es aceptable solo mejorar la producción, sino que también debe cuidarse el medio ambiente y los recursos naturales al mismo tiempo. El gobierno mexicano implementó desde el 2002, “...Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA)”, la cual buscó contribuir a la transformación favorable de las condiciones de vida en comunidades rurales de alta y muy alta marginación. Los proyectos del PESA se centraron en contribuir a la Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) de las familias rurales, a través de

la producción de alimentos, la generación de ingresos, y el desarrollo de capacidades humanas y sociales de manera sostenible (FAO, 2016).

La importancia de evaluar las políticas, los programas y los proyectos aplicados en el país radica en que su comprensión y conocimiento permite tener un panorama certero de las áreas de mejora para enfocar las acciones en el corto, mediano y largo plazo a mejorar la operación de la política pública, y también para rescatar las lecciones aprendidas para aplicarlos a futuros programas con la finalidad lograr los resultados esperados y así contribuir a la mejor continua del bienestar de la población beneficiaria.

La zona de estudio se localiza en la parte norte del estado de Guerrero en el municipio de Tepecoacuilco de Trujano. La tesis se encuentra dividida en siete capítulos. El capítulo I contiene la introducción. En el capítulo II se describe el marco teórico. En el capítulo III se abordan los antecedentes. Seguido de este capítulo, está descrito el planteamiento del problema, objetivos, hipótesis y metodología aplicada para la realización de la presente investigación. Posteriormente en el capítulo IV se describe el área de estudio. En el capítulo VI los resultados y discusión. Y finalmente en el capítulo VII se abordan las conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Las regiones de México donde operó el PESA se caracterizaron, en general, por prevalecer condiciones de vida de las familias en situación de pobreza que es un fenómeno complejo que se abordan brevemente en éste capítulo algunos aspectos como la pobreza, la pobreza absoluta, pobreza relativa y pobreza multidimensional, esta última es lo que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) mide para México. Asimismo, se aborda la agricultura familiar que es el tipo de agricultura que practican las familias pobres.

### 2. 1 Pobreza

La pobreza se define como la escasas o carencias de lo necesario que padecen las personas o familias para poder vivir con dignidad en la sociedad. En términos básicos, sin embargo, la pobreza no es fenómeno tan fácil de definir o de poder valorar solo considerando los aspectos económicos como el ingreso. Para poder entender la pobreza y, sobre todo, combatirla se requiere considerar diferentes perspectivas considerando sus múltiples dimensiones que involucran el evidente mal funcionamiento de la sociedad (Boltvinik, 2003).

Aunque al “hablar de necesidad se entendería como carencia de bienes materiales o servicios”. La población en situación de pobreza “necesita” cosas tales como comida, vestido, combustible o techo, que es posiblemente lo necesario para poder vivir. Así que “la pobreza consiste en un núcleo de necesidades básicas y en un conjunto de otras necesidades que cambian en el tiempo y en el espacio” (George, 1988: 45).

Deleeck *et al.* afirman que “La pobreza no se limita a una dimensión, como por ejemplo el ingreso; se manifiesta en todas las dimensiones de la vida como la vivienda, la educación y la salud” (1992: 3). Por eso se señala que la pobreza es un fenómeno complejo o multidimensional.

Dentro del concepto de pobreza se enmarca la palabra necesidad, la cual resalta la falta algunos bienes indispensables que requieren las familias para poder vivir mejor y con esto conservar la vida y desarrollarse en sociedad con armonía. Aunque también se pueden querer bienes que no son indispensables para este sustento, por lo que la palabra necesidad contrasta con la palabra deseo, la cual es un “movimiento enérgico de la voluntad hacia el conocimiento, posesión o disfruta de una cosa” (Boltvinik, 2003pp.17-18).

También podemos analizar los términos entre necesidad y preferencia, la Real Academia Española explica que la palabra preferencia es una “Primacía, ventaja o mayoría que alguien o algo tiene sobre otra persona o cosa, ya en el valor, ya en el merecimiento” y otro significado enmarca como “elección de alguien o algo entre varias personas o cosas”; inclinación favorable o predilección hacia ella” (Boltvinik, 2003: 65).

### **2.1.1 Pobreza absoluta y relativa**

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO 2015), la pobreza absoluta se define con respecto a una cantidad de dinero necesario para satisfacer necesidades básicas (comida, vestido etc.) sin incorporar conceptos de calidad de vida. Desde el enfoque objetivo la pobreza absoluta se define como la situación en la cual no están cubiertas las necesidades básicas del individuo, es decir, existe una carencia de bienes y servicios básicos en la alimentación, vivienda y vestido (INEGI, 2017).

El concepto mencionado está fuertemente ligado a la miseria la cual aqueja en menor o mayor proporción a la mayoría de la población de los países en desarrollo, una persona en estado de pobreza tiene sus necesidades primordiales sin cubrirlas y se califica de la misma forma en todo el mundo.

La pobreza relativa se define con respecto a un estándar de vida dado en una sociedad, es decir, se determina al comparar un individuo con el estatus económico de otros miembros de la sociedad (UNESCO, 2015) a la que perteneces. Así que la pobreza relativa puede aumentar aún si el estándar de vida de los pobres aumenta en términos reales (Bourguignon, 2004) con el desarrollo de la sociedad.

### **2.1.2 Pobreza multidimensional**

Autores como Boltvinik, Deleeck y George resaltan que la pobreza es multidimensional y se caracteriza por la existencia de un patrón de privaciones más que por la privación misma. Booth afirmaba que “los ‘pobres’ son aquellos individuos cuyos medios de vida pueden ser suficientes, pero son apenas suficientes para llevar una vida decente e independiente; los ‘muy pobres’ serían aquellas personas cuyos medios de vida resultan insuficientes de acuerdo con un nivel de vida considerado normal en ese país” (1971: 55) al que pertenecen.

En México es el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) el que se encarga de medir la pobreza. El CONEVAL señala que se vive en pobreza cuando una persona se encuentra en una situación de por lo menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos de la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer necesidades alimentarias y no alimentarias. De esta manera, la medición de la pobreza que realiza el CONEVAL es la pobreza multidimensional aplicando una metodología de medición que considera varias dimensiones o factores tanto económicos como sociales (CONEVAL, 2016).

En México la medición de la pobreza multidimensional está basado bajo el enfoque de derechos humanos e incluye dos dimensiones: bienestar económico y derechos sociales, guiándose por el contexto territorial. Con la metodología que usa el

CONEVAL permite conocer la situación socioeconómica de la población rural y urbana; esta información es relevante porque pone en evidencia el tipo de atención que requiere cada grupo poblacional en particular. A través de los datos presentados se visibiliza la pobreza y la vulnerabilidad de la población de México (Amores, 2014).

El CONEVAL define la pobreza multidimensional en los siguientes términos: “Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades” (CONEVAL, 2016).

La población en pobreza se considera a aquella que tiene al menos una carencia social y un ingreso menor a la línea de bienestar. Los datos que publica El CONEVAL son el número de personas en pobreza, porcentaje, carencias promedio e intensidad de la pobreza.

### **2.1.3 Medición de la pobreza multidimensional**

México fue el primer país del mundo en contar con una medición multidimensional de la pobreza. No solo considera la insuficiencia de los recursos económicos sino también dimensiones adicionales importantes que permite valorar los avances de la política social y su impacto en la población que vive en situación de pobreza.

La metodología de medición multidimensional de la pobreza vincula dos aspectos importantes: bienestar económico y el de derechos sociales. En cuanto a los derechos sociales se basa en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS). Por lo que la metodología considera los siguientes indicadores: ingreso, rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, acceso a la alimentación, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda, grado

de cohesión social, con esto tiene un enfoque en seis dimensiones en derechos sociales (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018).

Para combatir la pobreza y cubrir las necesidades de la población más vulnerables a través de la política pública, en 2001 se instaló en México el Comité Técnico para la medición de la pobreza para definir una metodología oficial de medición de pobreza (Ochoa, 2007).

Cabe señalar que en México se han utilizado diversos indicadores sintéticos para la medición de la pobreza, entre ellos el Índice de Marginación (IM), desarrollado por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) en 1993, el Índice de bienestar (IB) propuesto por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) en 1994, y el Índice de Masas Carenciales (IMC) que se establece en la Ley de Coordinación Fiscal 1997 (León, 2009). Pero no se utilizaba una metodología única de medición de la pobreza multidimensional para fines de diseño de la política pública para atender el complejo problema de la pobreza.

Actualmente, la medición de la pobreza en México se realiza de una forma multidimensional y contiene los criterios metodológicos que el CONEVAL adoptó en el año 2009. Con esta metodología de medición se han realizado los estudios de los años 2008, 2010, 2012, 2014 y 2016 y en escala municipal las mediciones corresponden a los años 2010 y 2015. A partir de los resultados alcanzados y de los retos que se identificaron durante este proceso hasta 2017, el CONEVAL emprendió su planeación institucional 2018- 2026 para conducir sus funciones durante ese periodo que comprende el Plan Nacional de Desarrollo (PND). El CONEVAL estableció medir la pobreza y el estado de desarrollo social como una de sus líneas estratégicas (CONEVAL, 2019).

A su vez y de manera paralela, el INEGI inició un proceso de fortalecimiento de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), fuente básica de los datos para la medición de la pobreza al incorporar un módulo de condiciones

socioeconómicas en la encuesta con horizonte 2008-2024. Esta medición se centra en siguientes indicadores:

- Ingreso corriente per cápita
- Rezago educativo promedio en el hogar
- Acceso a los servicios de salud
- Acceso a la seguridad social
- Calidad y espacios de la vivienda
- Acceso a los servicios básicos en la vivienda
- Acceso a la alimentación nutritiva y de calidad
- Grado de cohesión social
- Grado de accesibilidad a carretera pavimentada.

Con estos indicadores se permite clasificar a cada persona en alguno de los cuatro cuadrantes reportados desde 2008 los cuales son los siguientes:

- Población en situación de pobreza multidimensional
- Población vulnerable por ingresos
- Población vulnerable por carencias sociales
- Población no pobre y no vulnerable (CONEVAL, 2019).

En general, los pobres del medio rural realizan sus actividades agropecuarias bajo la modalidad de una agricultura familiar para generar alimentos e ingresos. Por lo que es importante aclarar el concepto

## **2.2 La agricultura familiar**

La agricultura familiar se caracteriza por utilizar la fuerza de trabajo familiar, donde no se tiende a emplear a personas asalariadas, y el proceso productivo lo realizan los miembros que integran como abuelos, padres, hijos, nietos y bisnietos.

El concepto de agricultura familiar tiene orígenes en las ideas populistas de fines del siglo XIX y comienzo del siglo XX, este tipo de agricultura se veían como un sustento de estabilidad en la sociedad, ya que no utiliza mano de obra asalariada (Maletta, 2011).

El concepto mejor conocido desde el punto de vista antropológico y sociológico como campesinado en la mayoría del siglo XX, éste permitió visibilizar a la población con esta actividad en contraste con los latifundios que poseían la mayor cantidad de tierras y capital para la producción agropecuario. También al modo de producción campesino se le denominó minifundistas por la escasa cantidad de tierra que disponen.

#### **Características comunes de la agricultura familiar:**

- a. En las explotaciones predomina el trabajo familiar.
- b. La administración de la unidad económico-productiva se le adjudica a la/el jefa/e de hogar.
- c. El tamaño de la explotación y/o de la producción es un factor determinante para su clasificación (Salcedo, De la O y Guzmán, 2014).

Algunos elementos adicionales a estas características fueron señalados por Chayanov en 1925 al resaltar que “a diferencia de otros sistemas de producción, la agricultura familiar presenta un alto grado de flexibilidad, destinando esfuerzos en trabajo según la situación y especialmente de acuerdo a los precios del mercado de los productos generados. El manejo de sus sistemas productivos bajo la lógica de la diversificación de cultivos permite aquello, y constituye un factor que contribuye a la estabilidad económica del sector”.

Roseberry (1976) menciona que el sistema capitalista ha mantenido este sector debido a que de él se obtienen las materias primas para abastecer a las grandes empresas y alimentar a la población urbana en crecimiento.

### **2.2.1 Agricultura familiar de traspatio**

Hoy en día, la Agricultura Familiar representa más del 80% de las explotaciones agrícolas en América Latina y El Caribe; provee, a nivel país, entre 27 y 67% del total de la producción alimentaria; ocupa entre el 12 y el 67% de la superficie agropecuaria, y genera entre el 57 y el 77% del empleo agrícola en la Región (FAO, 2014). Además de su importancia como proveedor de alimentos para las ciudades, es generador de empleo agrícola y fuente de ingresos para los más pobres. La Agricultura Familiar contribuye al desarrollo equilibrado de los territorios y de las comunidades rurales (Schneider, 2009).

Algunos expertos diferencian entre Agricultura Familiar y Agricultura Familiar de Subsistencia en función del destino de la producción, donde aquella la primera producción incluye también el acceso a los mercados y la segunda solo para el autoconsumo. Más allá de clasificaciones estáticas, se necesita reconocer que la Agricultura Familiar forma parte de un universo de hogares estratificados en términos de ingreso y acceso a los recursos productivos y en constante cambios entre los estratos inferiores y superiores (Schneider, 2009).

En México la agricultura familiar está conformada por espacios físicos como es la parcela y el traspatio, o solar o huerto familiar. Los traspatios son espacios donde las familias desarrollan diversas actividades productivas que aporta alimentos la diera diaria de las familias (Leporati, 2014; Nair y Kumar, 2004). El traspatio se define como un lugar físico donde las familias pueden tener diferentes especies vegetales (árboles, cultivos anuales o perennes, plantas medicinales, aromáticas ornamentales o maderables), y/o animales de interés económico.

Algunas unidades de producción familiar cuentan con un traspatio bastante amplio que tiene diversos propósitos para la producción de cultivos como flores, fruta, plantas condimenticias y medicinales, y es el lugar donde se ubica la letrina y el

encierro para bañarse, si es que los hay (Perez-grovas, 2007). En este sentido el traspatio es un espacio productivo y de servicio a la familia.

La cría de animales en el traspatio representa para las familias un sustento para su alimentación y, en algunas ocasiones, también obtienen excedentes que venden en los mercados locales permitiéndoles obtener ingresos en efectivo para la compra de bienes que contribuyen a mejorar, hasta cierto punto, su calidad de vida. Las familias que explotan su traspatio para obtener productos de valor en el mercado puede no interesarles mantener la riqueza de recursos genéticos ni el rescate de los mismos, más bien lo que buscan es promover la innovación y la producción de excedentes (Barkin *et al.*, 2009) para obtener ingresos. El traspatio es también un fuente de conservación de germoplasmas (animal y vegetal) en el medio rural.

El traspatio además de ser un proveedor de alimentos es un lugar de importancia social para la familia donde se ve reflejada la inversión que realiza y representa una fuente de ahorro con los animales que tienen en dicho espacio. Las familias al mantener el traspatio productivo es una estrategia de supervivencia (Salazar-Barrientos *et al.*, 2015). También se le puede atribuir al traspatio algunas otras funciones como el espacio para mejorar el paisaje a través de plantas ornamentales que no solo se utilizan como límites del espacio entre hogares, sino también para obtienen sombra para los animales de crianza y son parte importante del reservorio de especies, ayudando a su conservación (Salazar-Barrientos *et al.*, 2015).

En la actualidad, la producción de traspatio ha tomado mayor realce y el sistema ha demostrado brindar diferentes beneficios de gran importancia para el desarrollo familiar, ya que se ha convertido en un pilar muy importante para la producción de alimentos que contribuye a la seguridad alimentaria, la generación de ingresos en efectivo, la mitigación de la pobreza, la preservación de tradiciones y la cultura, entre otros.

Dada la importancia socioeconómica del traspatio, el Gobierno mexicano ha implementado programas para fomentar su la producción; un programa de gran realce en este tema se denominó Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) que impulsó proyectos de traspatio con la finalidad de incrementar la producción de alimentos. En el estado de Guerrero inició el PESA hasta 2011 y finalizó en 2018, donde al menos una cuarta parte de los proyectos implementados se orientaban a la producción de huevo y carne de ave. Y es que, después del maíz y el frijol, estos alimentos son los que en mayor medida producen las familias de las regiones marginadas de la entidad (alrededor de 89 %). Sin embargo, entre 50 y 60% de las familias manifiestan comprar estos alimentos durante todo el año, lo cual refleja la insuficiencia de la producción local, y sugiere la necesidad de mejorar la capacidad productiva de los sistemas de traspatio, o bien debe incorporarse nuevas familias a la producción. Además, es importante considerar que un incremento en los precios del maíz tiene impactos negativos para los compradores netos del grano (Levin y Vimefall, 2015) como en el caso de los pobres. Por lo que es muy importantes fortalecer sus sistemas productivos como el traspatio.

Al promover la agricultura familiar se contribuye al logro de la seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria, conceptos que a continuación de desarrollan brevemente.

### **2.3 Seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria**

Los gobiernos que implementan políticas públicas orientadas a satisfacer las necesidades de consumo de alimentos básicos la población, con ello buscan su seguridad nacional, su soberanía y autosuficiencia. Estos conceptos que están relacionados con la alimentación que es necesario aclarar. Sobre todo cuando se habla de seguridad, soberanía y autosuficiencia alimentaria.

### **2.3.1 Seguridad Alimentaria**

El concepto de seguridad alimentaria surgió en los años 70 basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80 se añadió al concepto el acceso económico y físico. En la década de los 90 se llegó al concepto actual que incorpora la dimensión de inocuidad y las preferencias culturales de las distintas regiones, considerándose que la seguridad alimentaria es un derecho humano (FAO, 2011).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, se consideró que “la seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana”. La seguridad alimentaria cuenta con cuatro pilares fundamentales como la disponibilidad física, acceso económico y físico, la utilización de los alimentos y la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores.

### **2.3.2 Pilares e indicadores de la seguridad alimentaria**

La disponibilidad física, aborda la parte correspondiente a la “oferta” y es función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto. Sus indicadores son: “suficiencia del suministro de energía alimentaria promedio, valor de la producción de alimentos promedio, proporción del suministro de energía alimentaria derivado de cereales, raíces y tubérculos, suministro de proteínas promedio, suministro de proteínas de origen animal promedio” (Levario, 2018).

El acceso económico y físico se refiere a disponibilidad de ingresos y nivel de gastos realizados para alcanzar los objetivos de seguridad alimentaria. Sus

indicadores son: densidad de líneas ferroviarias, producto interno bruto per cápita, prevalencia de la subalimentación, prevalencia de inseguridad alimentaria grave en la población, intensidad del déficit alimentario (Levario, 2018).

La utilización de los alimentos se refiere a la forma en la que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos, en ella influyen las prácticas de salud y alimentación, la correcta preparación de los alimentos, la diversidad de la dieta y la buena distribución de los alimentos en el hogar. Sus indicadores son: acceso a fuentes de agua mejoradas, a servicios de saneamiento, porcentaje de niños menores de 5 años que padecen adelgazamiento patológico, porcentaje de niños menores de 5 años que padecen retraso de crecimiento y porcentaje de niños menores de 5 años que padecen insuficiencia ponderal.

La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores permite asegurar el acceso a los alimentos de manera periódica, porque esta falta representa un riesgo para la condición nutricional. Se reconoce la incidencia las condiciones climáticas adversas como la sequía y las inundaciones, así como la inestabilidad política, el descontento social, o los factores económicos como el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos. Sus indicadores son: proporción de la dependencia de las exportaciones de cereales, porcentaje de tierra arable provista de sistemas de riego, valor de las importaciones de alimentos en el total de mercancías exportadas, estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo, volatilidad de los precios nacionales de los alimentos, variabilidad de la producción de alimentos per cápita y variabilidad del suministro de alimentos per cápita (Levario, 2018).

En México la seguridad alimentaria es un objetivo que no se ha podido alcanzar aún porque se sigue importando granos básicos. Pues, para lograrlo se requiere valorizar el papel de la agricultura familiar en el abasto de alimentos, principalmente apoyando a las familias donde se pueda tener acceso al agua y suelo, que son la base primordial para la producción de alimentos, para que una vez que hayan satisfecho sus necesidades de alimentación, las familias tengan acceso al mercado

con los excedentes producidos. El apoyo de las instituciones gubernamentales es clave para que las familias puedan adoptar nuevas tecnologías de producción que se adapten a sus necesidades y condiciones socioeconómicas, así como para tener acceso a recursos económicos a través de créditos, seguros, entre otros.

### **2.3.3 Soberanía Alimentaria**

El concepto de soberanía alimentaria fue desarrollado por Vía Campesina y llevado al debate público con ocasión de la Cumbre Mundial de la Alimentación en 1996, y ofrece una alternativa a las políticas neoliberales. Desde entonces, dicho concepto se ha convertido en un tema de mayor debate agrario internacional, inclusive en el seno de las instancias de las Naciones Unidas. Fue el tema principal del foro desarrollado por Organismos No gubernamentales (ONG) paralelo a la cumbre mundial de la alimentación de la FAO llevado a cabo en junio del 2002. La soberanía alimentaria fue considerada por las ONG como un DERECHO de los pueblos, de los países o uniones de estados a definir su política agraria y alimentaria, sin dumping frente a países terceros.

En México, de acuerdo a la Ley de Desarrollo Rural Sustentable se señala que la “soberanía alimentaria” es la libre determinación del país en materia de producción, abasto y acceso de alimentos a toda la población, basada fundamentalmente en la producción nacional (SAGARPA, 2011). Mientras que la seguridad alimentaria se refiere al abasto oportuno, suficiente e incluyente de alimentos a la población que si no puede producirse internamente, puede importarse de otros países.

Dentro de la misma Ley de Desarrollo Rural Sustentable en el Artículo 178 se señala el principio de soberanía al indicar que “... el Estado establecerá las medidas para procurar el abasto de alimentos y productos básicos y estratégicos a la población, promoviendo su acceso a los grupos sociales menos favorecidos y dando prioridad a la producción nacional, además, deberá conducir su política agropecuaria a fin de que los programas y acciones para el fomento productivo y el

desarrollo rural sustentable, así como los acuerdos y tratados internacionales propicien la inocuidad, seguridad y soberanía alimentaria, mediante la producción y abasto de los productos estratégicos”

### **2.3.4 Objetivos de la soberanía alimentaria**

#### **La soberanía alimentaria incluye:**

- Priorizar la producción agrícola local para alimentar a la población, el acceso de los/as campesinos/as y de los sin tierra a la tierra, al agua, a las semillas y al crédito. De ahí la necesidad de reformas agrarias, de la lucha contra los OGM (Organismos Genéticamente Modificados), para el libre acceso a las semillas, y de mantener el agua en su calidad de bien público que se reparta de una forma sostenible.
- El derecho de los campesinos a producir alimentos y el derecho de los consumidores a poder decidir lo que quieren consumir y, cómo y quién se lo produce.
- El derecho de los países a protegerse de las importaciones agrícolas y alimentarias demasiado baratas unos precios agrícolas ligados a los costos de producción: es posible siempre que los países o las uniones tengan el derecho de gravar con impuestos las importaciones demasiado baratas, que se comprometan a favor de una producción campesina sostenible y que controlen la producción en el mercado interior para evitar unos excedentes estructurales.
- La participación de los pueblos en la definición de política agraria.
- El reconocimiento de los derechos de las campesinas que desempeñan un papel esencial en la producción agrícola y en la alimentación (Vía Campesina, 1996).

### **2.3.5 Autosuficiencia alimentaria**

En general, por autosuficiencia alimentaria se entiende el grado en que un país puede satisfacer sus necesidades alimentarias con su propia producción. La autosuficiencia suele medirse por la tasa de autoabastecimiento, es decir, el grado de contribución de la producción nacional al consumo interno total, sin incluir los cambios de existencias (FAO, 2006).

De acuerdo con Ayala (2006) la autosuficiencia alimentaria se calcula como sigue:  
Autosuficiencia= (Producción/ ((Producción + Importaciones) -Exportaciones))x 100

“Tanto la seguridad como la autosuficiencia encuentran en la disponibilidad alimenticia su común denominador, dado que ambos enfoques buscan alcanzar el desarrollo de los individuos poniendo énfasis en la oferta de alimentos. Por lo tanto, en la búsqueda de alternativas que fortalezcan las estrategias de seguridad alimentaria en México, proponer la producción, transformación y comercialización de cultivos nativos con amplio potencial con niveles superavitarios y situación de autosuficiencia supone una contribución al tema. Aunque la disponibilidad no garantiza la seguridad alimentaria, es la primera de las cuatro dimensiones que, en amplia integración, favorecen el alcance del estatus idóneo de seguridad alimentaria” (Martínez, 2016).

### **2.4 Grupos alimenticios**

De acuerdo al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), para tener una alimentación balanceada se deben de incluir los diferentes grupos alimenticios. Estos están clasificados en:

Grupo 1: Leche y derivados. Función plástica. Participan en la formación y mantenimiento de las distintas estructuras del organismo. Son alimentos proteicos y su poder energético depende de la grasa que acompañe a las proteínas.

Grupo 2: Carnes, pescados y huevos. Función plástica. Son alimentos que incorporan proteínas de alto poder biológico, hierro y vitaminas del grupo B. Son igual de necesarias las proteínas de la carne como la de pescado, aunque el pescado se considera más saludable por su contenido en grasas omega 3. Los huevos también son ricos en nutrientes esenciales.

Grupo 3: Patatas, legumbres, frutos secos. Función plástica y energética. Energética en el sentido de que aportan energía gracias al contenido en hidratos de carbono. En cuanto a las legumbres aportan proteínas de origen vegetal de alto contenido biológico y fibra. Los frutos secos aportan ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados, y vitaminas del grupo B.

Grupo 4: Verduras y Hortalizas. Función reguladora. El Código Alimentario Español indica que las hortalizas son cualquier planta herbácea hortícola que se puede utilizar como alimento, ya sea en crudo o cocinado y las verduras son las hortalizas en las que la parte comestible está constituida por sus órganos verdes (hojas, tallos, inflorescencia). Aportan grandes cantidades de vitaminas, minerales y oligoelementos, fibra (especialmente soluble), además de un alto porcentaje de agua y pocas calorías de su baja proporción en hidratos de carbono, proteínas y grasas.

Grupo 5: Frutas. Función reguladora. Su importancia en la dieta es similar a la del grupo 4, verduras y hortalizas, además son ricas en azúcares del tipo de la sacarosa, fructosa y glucosa pero con un aporte calórico bajo.

Grupo 6: Cereales y derivados, azúcar y dulces. Función energética. Aportan calorías de sus carbohidratos (los de los cereales más densos y nutritivos que otras fuentes de hidratos de carbono). Importante también la aportación de vitaminas del grupo B.

Grupo 7: Grasas, aceite y mantequilla. Función energética. El aporte calórico debe proceder tanto de este grupo como del anterior, por la diferencia de elementos que tiene cada uno. Este grupo es rico en vitaminas liposolubles.

## **2.4 Programa estratégico**

Para que la población pueda tener los alimentos en su mesa es importante impulsar su producción y que las familias obtengan ingresos. Para ello es muy importante la puesta en marcha de proyectos productivos. Por lo que a continuación se abordan los conceptos de proyecto, estrategia, programa estratégico, fases de los proyectos estratégicos y tipos de los proyectos estratégicos.

### **2.4.1 Concepto de proyecto**

Dentro de los gobiernos se plantean ciertas rutas a seguir para poder llegar a un objetivo de los temas relevantes en los países, en un sentido simple el concepto de proyecto se define como “el propósito de realizar algo y plan que se ha trazado para ello o como diseño de ejecutar algo” (Ordáz, 2005).

Blake menciona que un proyecto se define como “una unidad de actividad de cualquier naturaleza, que requiere para su realización, del uso o consumo inmediato a corto plazo de algunos recursos escasos, o al menos limitados (ahorros, divisas, mano de obra calificada, etc.), sacrificando beneficios actuales con el fin de asegurar en un periodo de tiempo mayor, beneficios superiores a los que se obtendrán con el empleo actual, de dichos recursos, sean estos beneficios financieros, económicos o sociales” (Blake, 1982).

Derivado de lo que se considera proyecto, se plantean objetivos específicos que se desean alcanzar dentro de un periodo determinado, las cuales tendrán acciones específicas para llegar al resultado deseado. Es fundamental tener muy claro en los proyectos cuáles serán los objetivos con actividades coherentemente organizadas. “Realizar acciones y actividades sin objetivos es andar a la deriva y... para eso no hace falta programar” (Ander- Egg, 2007).

Hoy en día, el proyecto puede definirse como la unidad más pequeña para llevar una planificación, para analizarla y tener una ejecución administrativa de manera totalmente independiente, la célula básica de un plan de desarrollo está compuesto por proyectos, sin ellos no hay un plan de ejecución posible (Blake, 1982).

Otra definición nos menciona que los proyectos son la actividad básica acerca de las acciones futuras que pretende realizar el Plan (Miguel, 2001).

Las etapas de un proyecto son:

- 1) Estudio de las circunstancias y problemas que motivan el proyecto
- 2) Definición de los objetivos del proyecto.
- 3) Estudio del Mercado.
- 4) Estudio técnico.
- 5) Organización y Administración del proyecto (Ordáz, 2005).

#### **2.4.2 Concepto de estrategia**

Enfocándonos en lo que se refiere a estratégico tenemos que la definición de estrategia proviene del griego *strategos*, que significa <un general>, esta palabra proviene también de raíces que significan <ejército>y <acaudillar>, inicialmente esta palabra fue enunciada en ambientes militares, al paso del tiempo ha sido adaptada a diversos ámbitos, pero se quedó la esencia del concepto enfocándose a acciones para lograr un fin en particular (Steiner, 1996). Actualmente, se habla de estrategia en todos los ámbitos: políticos, económicos, sociales, culturales, etc. Este concepto está relacionado con distintos campos del conocimiento y derivado de ello se habla de conceptos compuestos como planeación estratégica, administración estratégica, gestión estratégica, evaluación estratégica, diagnóstico estratégico, entre otros (Contreras, 2013).

Dentro de los aspectos importantes de una estrategia es lo relacionado a tener en cuenta que una estrategia no es perdurable y que se deben de ir adoptando nuevas acciones para tener siempre una mejora en lo que se realice y, para ello, “es

necesario estar en constante movimiento en lo que tiene que ver con las ideas o pensamientos para elaborar las estrategias” (Contreras, 2013).

### **2.4.3 Programa estratégico**

Conjuntando ambos conceptos antes descritos, se tiene que los proyectos estratégicos son intervenciones orientadas a procesos de desarrollo para, finalmente, tener impactos en diversos aspectos. Actualmente, se ha exigido en los ámbitos gubernamentales a su implementación y esto ha llegado a un punto de que su implementación pueda considerarse un factor de éxito o fracaso en un plan estratégico, así que “un proyecto se considera estratégico cuando se convierte en un motor de transformación de la realidad, una reforma que debe producirse siempre en la línea deseada por los actores locales” (Boixader y Xalabarder, 2016).

### **2.4.4 Caracterización y fases de los programas estratégicos**

Se pueden abordar desde diferentes dimensiones; la conceptual en la cual podemos formularnos las preguntas ¿cómo definimos el problema? Y ¿cuál es su solución?; la substantiva, la cual es el núcleo de la planificación en la cual podemos observar cuáles opciones son viables o no viables; y la operativa, la cual responde preguntas de ¿cómo lo haremos y cuándo?, que hace posible convertir todas nuestras ideas en actos concretos. Para poder implementar este proceso se deben de tomar en cuenta estas tres dimensiones que dan la pauta para una ejecución exitosa, en cuanto a resultados e impactos (Boixader y Xalabarder, 2016).

### **2.4.5 Tipología de los proyectos estratégicos**

- Proyectos físicos: transformaciones físicas, urbanas y territoriales.
- Proyectos económicos: Iniciativas de carácter económico y empresarial, apoyado normalmente por gobiernos locales, empresas, universidades, etc.

- Proyectos horizontales: Se centran en la educación, la cultura, la ocupación, gestión de redes, etc. (Boixader y Xalabarder, 2016).

#### **2.4.6 Fases de un programa estratégico**

Fase de formulación: En esta etapa se define claramente el problema a intervenir, se miden tiempos y se plantean alternativas de cómo será la toma de decisiones. Se posiciona el equipo de trabajo y las líneas de acción que se realizarán durante el ciclo.

Fase de ejecución: Es la realización del proyecto se pone “manos a la obra” para poder producir los resultados e impactos deseados.

Fase de seguimiento y evaluación: Se monitorea el logro de avances para al final tener una rendición de cuentas. “La evaluación sirve para valorar la conceptualización y el diseño, la implementación y la utilidad de los proyectos estratégicos”. (Boixader y Xalabarder, 2016).

## **CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA**

### **3.1 El PESA en México y su metodología**

El PESA-México se implementó como parte de una política social de combate a la pobreza por parte del Gobierno Federal a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura (FAO). De acuerdo con el “Manual Operativo de Agencias de Desarrollo Rural del PESA” define a este programa como:

*Una estrategia diferenciada para el desarrollo rural de zonas marginadas, que opera con la metodología diseñada por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016).*

El Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria se encargó de poner en marcha proyectos productivos a las unidades de producción familiar en localidades de alta y muy alta marginación, esto con el fin de incrementar la producción de alimentos y generar ingresos para contribuir a la seguridad alimentaria de las familias beneficiarias. Fue promovido por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA), en coordinación con los gobiernos estatales y la asesoría de la FAO para tener soporte metodológico a lo largo del programa (UTN, 2016:3).

#### **3.1.1 Antecedentes del PESA en México**

El PESA inició su operación en su fase piloto en el año 2002 con recursos de la FAO y con el apoyo del Gobierno Federal del estado de Michoacán, posteriormente, en 2003 se amplió a cinco estados con la incorporación de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco, Puebla y Yucatán (FAO, 2016: 6).

A partir de 2005 se empezó a trabajar mano a mano con las Agencias de Desarrollo Rural (ADR), siendo éstas entidades un equipo multidisciplinario con conocimiento de la región para la implementación del PESA en distintas partes de la República Mexicana (SEDESOL) (FAO, 2016: 6).

En el 2013 se asignaron 3 mil millones de pesos para atender 20 entidades federativas: Campeche, Chiapas, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Y en 2014 se asignaron 3 230 millones de pesos con la incorporación de los estados de Colima, Querétaro, Quintana Roo y Tamaulipas (FAO, 2016: 6).

### **3.1.2 Objetivo general y objetivos específicos del programa**

Esta estrategia consistió en desarrollar capacidades para que las familias contaran con las herramientas en la implementación de proyectos que fueran sostenibles. Con los proyectos se pretendía incrementar la producción para poder tener un autoconsumo familiar seguro y una generación de ingresos para lograr la seguridad alimentaria de las familias (SAGARPA, 2016: 2).

#### **Objetivos específicos:**

1. Incrementar la producción y la productividad agropecuaria.
2. Promover la autosuficiencia alimentaria microrregional y los mercados locales.
3. Promover el consumo balanceado de alimentos para el mejoramiento nutricional de las familias.
4. Realizar innovaciones y mejoras tecnológicas para la transformación a modelos productivos que generen ingresos y empleo.
5. Generar organizaciones que dinamicen el desarrollo microrregional para la creación de fuentes de empleo y ahorro y crédito (SAGARPA, 2016: 3).

### 3.1.3 Coordinación institucional

Dentro de la operación del PESA se encontró actores que trabajaron en equipo para lograr los objetivos arriba señalados considerando la participación de los siguientes actores:

1. Comunidades rurales: El requisito fundamental para la participación de las familias beneficiarias era que fueran de comunidades de alta o muy alta marginación con habitantes de 100 hasta 2500. Para poder participar las familias tenían que estar dedicadas a actividades agropecuarias, o bien a la pesca, o a actividades acuícolas.
2. Agentes de desarrollo rural o facilitadores: Fue el personal que estuvo a cargo de las comunidades y estaba integrado por profesionistas y técnicos que a través de un estudio de diagnóstico socioeconómico que realizaban en la región, diseñaban la estrategia de intervención para realizar talleres de capacitación, para el inicio del desarrollo de capacidades así como para definir los proyectos apropiados para la región en conjunto con las familias de las localidades elegidas.
3. Grupo Operativo PESA: Integrado por representantes del gobierno estatal que eran los encargados de ejecutar el gasto destinado a las localidades seleccionada, la Unidad Técnica Nacional brindaron al personal técnico facilitador la asesoría sobre la aplicación de la metodología del PESA.
4. Instancia de evaluación: La cual evaluaba el servicio que brindaron las ADR en las localidades, a través del seguimiento de la estrategia, las dependencias encargadas podían cambiar ya que algunas veces estos servicios lo brindaban dependencias públicas como universidades o entidades privadas (FAO, 2016).

### **3.1.4 Metodología del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria**

La metodología tuvo una estructura basada en fases que permitían tener un avance gradual de integración al mercado conforme al ciclo de proyectos. Estas fases incluían la promoción humana y social.

#### **3.1.4.1 Promoción humana y social**

El PESA funcionaba a través de tres ejes del desarrollo humano, querer, saber y poder, estos consisten en:

- Querer: *“El deseo de cambio en una persona para que con ello se derive un cambio mayor y permanente, a través de la motivación que se le pueda brindar al individuo”*
- Saber: *“Tener una orientación en el cambio es indispensable ya que esto proporciona seguridad al individuo, apropiándose de conocimientos y desarrollando habilidades para realizar diversas actividades”*. .
- Poder: *“Tener las herramientas necesarias para lograr sus objetivos y realizar las actividades necesarias para el cambio esperado”* (FAO, 2016).

#### **3.1.4.2 El método SENDAPA (Sensibilización, Diagnóstico-Análisis, y Plan de Acción)**

El SENDAPA es un método general que utilizó el personal técnico de la ADR para sensibilizar a la población beneficiaria, con el fin de motivar a las familias a incorporarse en todas las actividades del programa. Este método consistía en primeramente hablar del tema en cuestión, observando cuál había sido el comportamiento de nuestra actitud ante una problemática, en cuanto a temas de nutrición, educación financiera, cuidado de los recursos como el agua y el suelo y en temas de asociatividad, para con esto poder lograr un beneficio común. Posteriormente, analizar los factores que influyeron para que este fenómeno ocurriera, para después realizar una lista de posibles soluciones y acciones para

contrarrestar de alguna manera el problema. La ventaja de este método era que se podía aplicar en cualquier fase del programa, motivando continuamente a los beneficiarios.

#### **3.1.4.3 Planeación**

Es una etapa del programa en la cual el personal técnico de la ADR analizó el área geográfica a trabajar durante el ciclo de los proyectos, tomando en cuenta sus microrregiones y localidades participantes. Los técnicos realizaron un estudio partiendo de sus recursos naturales, clima, suelo, actividades agropecuarias que se realizan en la zona, etc.; esto con el fin de tener un diagnóstico y poder así saber a qué problemáticas se enfrentan las familias en la zona. Se identifican las problemáticas y se formulan la estrategia para que en conjunto con la población se pueda lograr la seguridad alimentaria y nutricional (FAO, 2017).

#### **3.1.4.4 Ciclo de Proyectos**

Posterior a la fase de planeación, los técnicos iniciaron con la base del diseño de proyectos, en el cual se planteó cómo serían realizados cada uno de los proyectos de acuerdo a su tipo, tomando en cuenta las características de la unidad de producción familiar; una vez que el proyecto se diseñó y dio a conocer a la población participante. El siguiente proceso fue el de poner en marcha el proyecto en el cual se inició con la construcción de la infraestructura requerida. Las familias beneficiarias recibieron los materiales a emplear en el proyecto y la capacitación en las técnicas que se emplearían para poner en operación el proyecto. Una vez concluida esta fase se inició con la evaluación, este proceso ayudó para poder analizar los avances que se obtuvieron con los proyectos. El ciclo de proyectos abarcó desde la identificación de una idea de proyecto hasta su ejecución (FAO, 2017).

### **3.1.4.5 Evaluación Comunitaria Participativa**

Finalmente, la etapa de evaluación participativa consistió en un proceso en donde los beneficiarios identificaron en conjunto con el personal técnico los resultados, el impacto y los aprendizajes que lograron, con esto se pudo identificar los aciertos y áreas de mejora para toma de decisiones necesarias para posibles acciones en el futuro en la mejora del proyecto. El personal técnico se apoyó de varias técnicas participativas para lograr la colaboración de la población (FAO, 2017).

## **3.2 Otros Programas de Desarrollo Rural en México**

El gobierno mexicano ha implementado varios programas y proyectos para atender los problemas del sector rural y la producción de alimentos, como los que a continuación se indican y que más adelante se abordan brevemente: Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER 2014), Sistema Alimentario Mexicano (SAM) (1980-1982), el Programa Nacional de Alimentación (PRONAL, 1982), Programa Nacional de Desarrollo Integral (PRONADRI) (1983- 1988, Programa de apoyos directos al campo (PROCAMPO ahora Proagro productivo), Programa Nacional de Modernización del Campo (1990–1994) y Programa Nacional Agropecuario y de Desarrollo Rural (1995–2000), Programa Cruzada Nacional Contra el Hambre y Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA).

### **3.2.1 Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER, 2014)**

En el México posrevolucionario no existía un concepto de desarrollo el cual englobara los aspectos que se necesitaban trabajar con la población, no fue sino hasta 1973 con la creación del Programa Integral de Desarrollo Rural (PIDER) cuando se toma el concepto de Desarrollo Rural Integral (DRI), en el cual se buscaba detonar un proceso de desarrollo rural, obtener efectos multiplicadores con las inversiones realizadas y que este apoyo llegara a las manos de los que

realmente lo necesitaran y no quedaran en intermediarios o caciques de las comunidades ( Herrera, 2008).

Para 1975 el PIDER había logrado llegar a miles de comunidades rurales, era dependiente de la Secretaría de la Presidencia y operaba como intersectorial, por lo que complicaba su organización, éste programa buscaba atender necesidades variadas como caminos, electrificación, irrigación, salud, manejo de suelos, producción agrícola, entre otros, (Herrera, 2008).

El discurso que manejaba el PIDER aún se mantiene vigente, uno de sus cometidos era principalmente desarrollar capacidades en los pobladores rurales para no depender de apoyo de capacitación externa. Este programa pretendía abandonar la verticalidad en su aplicación, por lo que buscó ser participativo en su implementación. Esto pretendió hacerlo a través de un subprograma que se llamó PAPCO [Programa de Apoyo a la Participación de la Comunidad]. El PIDER mostró un gran potencial, sin embargo, al abordar varias problemáticas solo generó proyectos desarticulados en donde la planeación participativa no se llevó a cabo como se había pensado realizar desde el inicio. Por lo que se derivaron problemáticas en el ámbito institucional y cultural, los cuales no permitieron establecer a este como una política pública permanente (Herrera, 2008).

### **3.2.2 Sistema Alimentario Mexicano (SAM) (1980-1982)**

El principal objetivo del gobierno era lograr la autosuficiencia en alimentos básicos a través de la organización campesina como requisito fundamental. Algunas de las ventajas que tenía este programa era que planteaba en su operación como un programa de riesgo compartido, en el cual los campesinos de temporal minimizaban riesgos con una racionalidad de subsistencia. El Estado se comprometía a asegurar un ingreso mínimo en caso de algún siniestro. Así también el crédito fue parte importante del programa adaptándose a las características socioeconómicas de los

campesinos. Se aplicaron también precios de garantía protegiendo al productor de la inflación (Lustig y Pérez, 1982).

Sin embargo, durante esta época la gran mayoría de programas se vio afectado por la crisis económica del país, la cual dependía del petróleo. De igual manera, el intervencionismo estatal afectó este programa ya que la nueva política marcaba un rechazo hacia éste (Herrera, 2008). Por lo que la crisis de 1982 puso fin al SAM.

### **3.2.3 Programa Nacional de Alimentación (PRONAL, 1982)**

El objetivo de este programa fue que a través de la producción, distribución y consumo de alimentos se propuso cambiar y mejorar las condiciones de alimentación y nutrición en la población mexicana. El programa enfatizó en combatir la desnutrición atendiendo a niños menores de cinco años y a mujeres embarazadas y lactantes. Su estrategia fue incrementar los salarios mínimos para que la clase trabajadora pudiera adquirir la canasta básica; realizar el monitoreo de la calidad de alimentación y nutrición de las familias beneficiarias así como el fomento a la producción de alimento (Barquera, Rivera- Dommarco y Gasca-García, 2001). Aunque los objetivos eran claros, sin embargo, el programa no contaba con una base operativa que permitiera el logro de sus propósitos ni contaba con los recursos suficientes para alcanzar las metas de los volúmenes de producción esperados, debido a que los subsidios desaparecieron en México a raíz de la crisis de principios de los ochenta (Herrera, 2008), y con ello desapareció el programa.

### **3.2.4 Programa Nacional de Desarrollo Integral (PRONADRI) (1983- 1988)**

Cada administración de un nuevo gobierno, aunque sean del mismo partido en el poder, imprime su propio sello y forma de gobernar y con ello crea sus propios programas públicos que responde a su Plan Nacional de Desarrollo (PND), es así que el gobierno de Miguel de la Madrid puso en marcha un nuevo programa. Los

objetivos estaban enfocados en los principios de justicia agraria, soberanía alimentaria y bienestar social. Teniendo objetivos específicos en diversos ámbitos, en el de alimentación: producción agrícola y pecuaria, acuacultura y pesca ribereña, reparto agrario, tenencia de la tierra y organización agraria. En este programa, de igual manera, se empleó la estrategia del desarrollo rural integral que tenía como propósito mejorar el bienestar de la población rural, fortaleciendo la democracia y el desarrollo con justicia social, lograr la independencia y la soberanía nacional (Acevedo, 2011).

“Al igual que el SAM y el PRONAL, el PRONADRI sucumbió ante la llegada de las reformas estructurales de las políticas neoliberales. Sin embargo, podemos resaltar el interés del programa por el reforzamiento de la participación social y su componente federalista” (Herrera, 2008).

### **3.2.5 Programas de apoyos directos al campo**

Con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte con la participación de México, Estados Unidos de América y Canadá se puso fin a los subsidios a los insumos agropecuarios para dar paso a los apoyos directos al campo, fue así como surgió el Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO). Este programa consistió en otorgar un subsidio monetario directo al ingreso de los productores rurales. El apoyo se entregó por unidad de superficie (ha) de acuerdo a la normativa y no excluyó al campesinado por rendimientos físicos, aunque no todos los productores fueron beneficiados por el programa. Comenzó a operar en 1993 y con el gobierno de Peña Nieto cambio el nombre al de Proagro productivo y con el gobierno de López Obrador se denomina Producción para el Bienestar. La operación de este programa está a cargo de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) (Hinojosa *et al.*, 2018).

### **3.7 Programa Nacional de Modernización del Campo (1990–1994) y Programa Nacional Agropecuario y de Desarrollo Rural (1995–2000)**

Ambos programas promovieron el desarrollo del campo buscando un incremento de la producción y la rentabilidad de los productos obtenidos, fomentando la participación de las y los productores (Herrera, 2008).

Las medidas de política contenidas en el Programa Nacional de Modernización del Campo tuvieron dos objetivos principales: a) incrementar la producción y la productividad en el campo y b) elevar el nivel de vida de la familia rural. Con estos objetivos se presuponía, por un lado, la participación de los productores en un proceso con un claro sentido democrático y, por otro, el pleno respeto a las formas de organización y de tenencia de la tierra establecidas en la Constitución (SARH, 1994).

### **3.8 Programa Cruzada Nacional Contra el Hambre**

Uno de los problemas más graves de México es persistencia de la pobreza que lastima a un amplio sector de la sociedad. Y para paliarla el Gobierno de Peña Nieto puso en marcha el Programa Cruzada Nacional Contra el Hambre (CNCH). Este programa actuó como la principal estrategia de política social para atender a la población en pobreza extrema y con carencia de acceso a la alimentación. Fue implementada en el año 2013 y la estrategia estuvo basada en el derecho a la alimentación, y la seguridad alimentaria propuesta por la FAO (Yaschine, Ochoa y Hernández, 2014).

La CNCH se propuso cumplir con los siguientes objetivos centrales (Programa Nacional México sin hambre 2014- 2018):

- 1) Cero hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación.

- 2) Eliminar la desnutrición infantil aguda y mejorar los indicadores de peso y talla de la niñez.
- 3) Aumentar la producción de alimentos y el ingreso de los campesinos y pequeños productores agrícolas.
- 4) Minimizar las pérdidas post-cosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización.
- 5) Promover la participación comunitaria para la erradicación del hambre.

En la actualidad, con el nuevo gobierno de López Obrador el programa fue cancelado debido a que no mostró datos precisos de sus resultados, y se identificaron anomalías en la operación del mismo.

### **3.9 Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria**

La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación por sus siglas en inglés) diseñó el PESA en 1994, con el objetivo de ayudar a los países en desarrollo a reducir el hambre y desnutrición en la población. México a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) adoptó en 2002 la estrategia, aplicándola primero como un proyecto piloto. A través de las agencias de desarrollo rural la estrategia fue aplicada en las comunidades de alta y muy alta marginación, con la participación del gobierno estatal y municipal (CONEVAL, 2014). A través de la metodología diseñada por la FAO este programa fue puesto en marcha en las comunidades de las características antes mencionadas (FAO, 2017).

Este programa operó bajo el principio de desarrollo rural sostenible, ya que su metodología menciona que el desarrollo se alcanza solo en la medida en que se atienden las problemáticas de tipo económico, productivo, de deterioro de los recursos naturales y socioculturales y también en la medida en la que se atiende al ser humano, como una persona que, al lograr ampliar sus capacidades, quiere y puede transformar su entorno a través de acciones y proyectos (FAO, 2016).

### **3.10 Evaluación de los proyectos**

La importancia de la evaluación de proyectos productivos radica en que a través de la medición de resultados alcanzados con base en metas establecidas en diferentes ámbitos se pueden observar las áreas de mejora detectadas, acciones realizadas, las acciones que faltan por realizar a mediano y largo plazo y las lecciones aprendidas para obtener mejores resultados en futuros proyectos a desarrollar.

### **3.11 Concepto de evaluación**

Al evaluar se emite un juicio de valor sobre algún objeto o persona, esto se puede llevar a cabo valorando diferentes aspectos. Evaluar no solo es medir o cuantificar, sino que también se puede dar un juicio de valor de carácter cualitativo (Gómez, 2004).

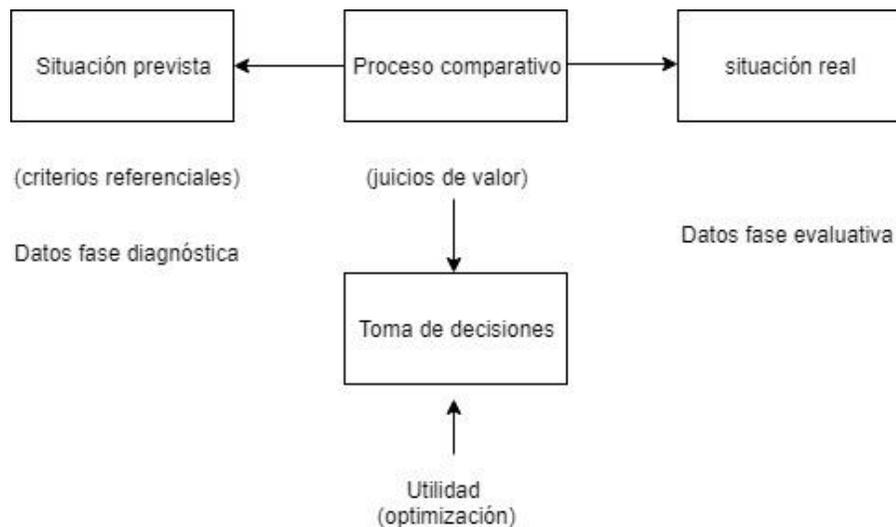
También se debe de tomar en cuenta que evaluar es un proceso que se desarrolla a lo largo de un periodo y se lleva a cabo siguiendo etapas previamente definidas. “La evaluación es siempre un proceso que tiene lugar a lo largo de un periodo más o menos largo y de acuerdo con unas etapas previamente definidas. La evaluación no es, consiguientemente, una acción puntual y estática, sino un proceso dinámico que se desarrolla según unos determinados intervalos temporales y de acuerdo con una secuencia lógica interna” (Gómez, 2004).

Según Casanova (1992), algunas características estrechamente relacionadas con la definición de evaluación, son las siguientes:

- a) La evaluación es un proceso sistemático que se encuentra integrado en el desarrollo de cualquier programa o servicio.
- b) La evaluación pretende obtener información significativa que permita formular juicios de valor.
- c) La evaluación es un instrumento que facilita una toma de decisiones lógica y racional.

- d) La utilización positiva de la evaluación, en el sentido de que ésta debe servir para mejorar y optimizar lo evaluado.

La evaluación de acuerdo con más definiciones puede o no enmarcar el fin que conlleva, sin embargo, introducen una característica de la existencia de criterios de referencia, que son los objetivos inicialmente previstos, estos hacen posible el establecimiento de juicios de valor (Gómez, 2004).



**Figura 1. Elementos significativos de diversas definiciones de evaluación** (Gómez, 2004).

### 3.12 Concepto de evaluación de programas

Otro término frecuentemente utilizado es el de evaluación de programas. Esta tendencia, muy desarrollada en los países anglosajones, presenta una notable tradición científica, académica y profesional, existiendo una importante literatura técnica especializada sobre la misma. La evaluación de programas se refiere a múltiples áreas de intervención, pero debemos destacar tres ámbitos donde ésta se ha desarrollado con más intensidad: el ámbito social, el ámbito sanitario y el ámbito educativo.

Según Espinoza (1983), la evaluación de servicios y programas sociales presenta dos grandes objetivos: a) medir el grado de idoneidad, efectividad y eficiencia de un programa y b) facilitar la toma de decisiones.

Fernández Ballesteros (1995) propone que este proceso presenta cuatro funciones básicas: a) justificar las decisiones, b) modificar el programa buscando su optimización, c) contrastar teorías y d) contabilidad y fiscalidad pública para facilitar la toma de decisiones en materia presupuestaria.

### **3.13 Investigación evaluativa**

La investigación evaluativa es una investigación aplicada y de campo. “La investigación evaluativa se orienta a valorar una situación concreta (programa) y tomar decisiones alternativas; sin embargo, la investigación básica apunta a la producción de la teoría o explicación de fenómenos mediante la determinación de relaciones entre variables“(Latorre y Del Rincón, 2003). Es decir, la investigación evaluativa forma parte de los procesos generales de investigación, pero presenta unos rasgos distintivos.

### **3.14 Modalidades de evaluación**

Existen diversos criterios para clasificar las modalidades de evaluación. Se puede afirmar que estas propuestas de clasificación se fundamentan en uno o en varios de los siguientes criterios:

1. El momento en que se tiene lugar la evaluación: CUÁNDO tiene ésta lugar.
2. Desde que posición institucional se llevará a cabo la evaluación.
3. Cuáles son los objetivos generales y específicos de la evaluación, cuál es su finalidad: el POR QUÉ de la misma.
- 4.Cuál es el diseño metodológico utilizado: CÓMO se realiza.

## **CAPÍTULO IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA**

### **4.1 Planteamiento del problema**

La pobreza en México representa un problema complejo que las políticas públicas no han logrado combatirla de forma exitosa y su manifestación es más profunda en el medio rural.

De acuerdo con datos más recientes que reporta el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015), el 40.8% de la población se encuentra en situación de pobreza moderada, mientras que el 17.4% de la población está viviendo en situación de pobreza extrema. Una de las principales carencias a la que se enfrenta la población rural es la alimentaria, la cual se ve afectada por los bajos ingresos para la obtención de productos de la canasta básica, lo que provoca inseguridad alimentaria en estas zonas. La alimentación es una de las necesidades básicas del ser humano para poder vivir y son las actividades agrícolas, pecuarias y pesqueras las que en sentido amplio proveen los alimentos.

Ante esta situación el gobierno mexicano ha empleado diversas acciones en política pública que permitan contribuir a la seguridad alimentaria en las familias del medio rural. Una de las políticas en este rubro es el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria para zonas rurales, el cual está centrado en contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional en las zonas rurales de alta y muy alta marginación. A través de proyectos agrícolas, pecuarios y pesqueros que permiten la producción de alimentos para autoconsumo, así como la generación de ingresos. Para 2016, el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria en zonas rurales estaba operando en 31 entidades de la república mexicana (PESA, 2016)

El estado de Guerrero es una de las entidades con un mayor índice de pobreza, para 2016 se presentó un porcentaje de la población en situación de pobreza del 64.4% (41.4% en pobreza moderada y 23.0% en pobreza extrema), con esto el

estado de Guerrero se colocó en el tercer lugar de pobreza a nivel nacional (CONEVAL, 2016).

El gobierno del estado de Guerrero desde el año 2006 a través del esfuerzo conjunto entre lo que fue la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación del Gobierno Federal (SAGARPA), la Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Guerrero, y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), dio inicio en su fase piloto el Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria- Guerrero Sin Hambre (PESA-GSH), dirigido a combatir las causas de la pobreza y marginación en los hogares rurales del estado de Guerrero.

A partir de su inicio, año con año se había venido incrementando la cobertura de atención, de tal suerte que para el año 2016 el PESA tuvo una cobertura estatal de 1 306 localidades, en 64 municipios y atendiendo a 62 564 participantes (43 659 mujeres y 18 953 hombres).

El total de las Agencias de Desarrollo Rural que operaron la metodología PESA, fueron 52 y se instalaron 109 098 proyectos, correspondientes a: traspatio (39%), granos básicos milpa (20%), sistema productivo predominante (17%) y mercado local (24%) (PESA, 2016).

En la zona Norte del estado de Guerrero se encuentra la Agencia de Desarrollo Rural Corazón por Iguala A.C. (CXI A.C.), la cual atiende a dos municipios: Tepecoacuilco de Trujano y Copalillo. Esta ADR se encuentra laborando en la zona desde el año 2015, en la cual ha desarrollado proyectos de traspatio y de generación de ingresos como: producción de huevo/carne de gallina, producción de hortalizas (producción de traspatio) producción de bovinos, caprinos y porcinos (generación de ingresos). Mayormente son los proyectos de traspatio los predominantes en la zona.

Se realizó una planeación por parte de la ADR para poner en marcha estos proyectos de inicio. Se plantearon metas a cumplir para tener una mejora gradual de la producción, planteándose tres años de operación para lograr la sostenibilidad en proyectos de traspatio y cinco años para los proyectos de generación de ingresos.

Resulta de gran importancia conocer si las familias participantes lograron el objetivo principal del PESA, que es tener mejoras en la producción de alimentos y en sus ingresos, como una base de contribución a la seguridad alimentaria y nutricional, así como también valorar si las familias desarrollaron capacidades productivas y sociales para poder manejar sus proyectos de manera sostenible.

Con este análisis sería posible identificar los puntos a favor y posibles áreas de mejora para la aplicación de futuros programas en el ámbito rural a nivel regional y estatal, partiendo de las experiencias de los beneficiarios del programa. Por lo que la presente investigación se planteó los siguientes objetivos e hipótesis.

## **4.2 Objetivos**

### **4.2.1 Objetivo general**

Identificar los factores socioeconómicos que favorecieron al incremento en la producción de alimentos de ingresos traspatio en las familias participantes del PESA en el Municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.

#### **4.2.1.1 Objetivos específicos**

1. Determinar cómo el PESA contribuyó a la seguridad alimentaria de las familias participantes.
2. Identificar las habilidades productivas y motivacionales que desarrollaron las familias a partir de su participación en el PESA.

3. Analizar si la estrategia del PESA fue la adecuada para que los beneficiarios logaran un reforzamiento de sus actividades productivas o tuvieran una reconversión productiva.
4. Estimar qué efectos provocó en las familias beneficiarias la desaparición del PESA.

### **4.3 Hipótesis General**

Las familias participación en el PESA del Municipio de Tepecoacuilco, Guerrero, lograron aumentar la producción de alimentos con sus proyectos de traspatio, permitiéndoles cubrir sus necesidades alimentarias y obtener un ingreso extra con la venta de excedentes.

#### **4.3.1 Hipótesis específicas**

1. Las familias han incrementado la diversidad de los productos de su canasta básica con lo que producen en sus proyectos y con los ingresos generados por la venta de excedentes.
2. La capacitación brindada por los facilitadores lograron motivar a los beneficiarios para continuar en sus actividades agropecuarias y desarrollar habilidades enfocadas en la mejora del manejo y producción de sus proyectos.
3. El PESA aportó a los beneficiarios apoyos que fueron útiles para reforzar sus proyectos e impulsó un crecimiento en otros proyectos de interés por parte de los beneficiarios.
4. Debido a la desaparición del programa PESA las familias participantes se vieron afectadas en la producción, alimentación familiar y asesoría técnica.

#### 4.4 Justificación

El programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA), fue uno de los programas que implementó el gobierno federal para contribuir a la mejora de la alimentación de las familias de comunidades de alta y muy alta marginación a lo largo de 16 años en México, (2002-2018). A partir del año 2007 los recursos destinados al PESA se incluyó en el Presupuesto de Egresos de la Nación, iniciando en 2007 con 636.2 millones de pesos aplicados, para posteriormente año con año incrementar y para el año 2015 tener su punto más alto de recursos con 2 614.6 millones de pesos invertidos, teniendo una cobertura de más de un cuarto de la población nacional.

A través del tiempo de la operación del programa se han realizado diversas evaluaciones en distintos contextos, esto ha permitido conocer cuáles han sido los alcances reales del programa. Por ejemplo, Montes de Oca (2017) menciona que en comunidades rurales de Morelos, el programa PESA es visto como un soporte económico importante porque las gallinas son una especie apreciada por ser un ave de fácil manejo que por tradición se encuentra en el traspatio. Encontró que la mayoría de las mujeres (55%) solicitaron el apoyo para incrementar la producción, consumir y vender (7%) y para recibir capacitaciones.

Por su parte, Cruz (2016) analizó el potencial y las restricciones de apoyos avícolas promovidos por el Programa Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) en regiones de alta marginación en del estado de Guerrero, México. En el año 2010, se encuestó a 107 Unidades Avícolas de Producción Familiar (UAPF) con al menos un año de operación, provenientes de un padrón de 2 268 proyectos. Los resultados mostraron que después de 18 y 30 meses de operación, sólo 6 % de las UAPF dejaron de operar, y aunque cerca de 47 % decrecían significativamente y seguían funcionando porque el PESA otorgaba apoyos adicionales hasta por tres años si no abandonaban la actividad.

También Verduzco (2016) analizó proyectos avícolas de traspatio promovidos por el Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en zonas rurales marginadas del estado de Oaxaca, y encontró con que el PESA promovió parvadas demasiado pequeñas con parámetros técnicos pobres.

Trujano (2017) encontró que los beneficiarios PESA en el estado de Hidalgo aumentaron su nivel de producción, por lo que pasaron de destinar la mayor parte de su producción al autoconsumo a generar excedentes para el mercado. Esto es, pasaron de ser proyectos TAP (Traspatio Agrícola y Pecuario) a proyectos SPP (Sistema Productivo Predominante). En productos como el café, frutales y flores, prácticamente toda la producción se vendía en mercados locales y regionales principalmente. La razón del aumento en su producción se debió al aprovechamiento de recursos locales.

En el estado de Guerrero este programa en particular contó con una fuerte promoción, ocupando el primer lugar en cuanto a recursos aplicados y mayor cobertura a nivel nacional, por ello resulta de gran importancia estudiar cuales fueron los resultados obtenidos con la aplicación de este programa, ya que en la actualidad no se encontró otros estudios sobre los proyectos de traspatio apoyados por el PESA

Así que la presente investigación se realizó con el propósito conocer los resultados que obtuvieron los beneficiarios del PESA en el municipio en estudio con sus proyectos de traspatio. Aunque el PESA dejó de operar en México a partir de 2018, consideramos que fue importante realizar el presente estudio porque arrojó información relevante sobre los alcances y limitaciones de los proyectos. Las lecciones aprendidas ayudarán a que se tomen decisiones adecuadas sobre futuros proyectos que se implementen entre las familias pobres para lograr el éxito. Ya que de acuerdo con los estudios realizados por otros autores al PESA indican resultados diferentes.

## **4.5 Metodología de investigación**

La investigación científica se concibe como un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno; es dinámica, cambiante y evolutiva. Este proceso puede realizarse de tres maneras: cuantitativa, cualitativa y mixta. La última es la combinación de las dos primeras (Sampieri, *et al.*, 2014).

En el presente trabajo de investigación se realizó la etapa de acercamiento al problema de investigación que fue parte fundamental para definir los objetivos de la investigación. Éste se centró en realizar una investigación sobre la situación de pobreza y sus diferentes expresiones en México así como el PESA que fue un programa que se enfocó, de menta general, a paliar la pobreza. La metodología del programa fue observada en campo y con esto se determinó el marco teórico ya descrito, así como los instrumentos de recolección de información en campo, con esta información se definió el contenido de los cuestionarios.

### **4.5.1 Acercamiento al problema de investigación**

Como primera fase de la investigación se realizó un primer acercamiento al problema mediante con vistas de campo, en el cual se pudo detectar la problemática principal de las localidades atendidas que están en situación de pobreza. El interés de analizar el PESA surgió después de observar algunos años el desarrollo del programa en campo, observando cada una de sus fases y la respuesta de la población ante posibles cambios en temas de producción agrícola y pecuaria. Una característica principal del PESA fue el cómo los técnicos aplican la metodología en campo, a través de capacitaciones enfocadas al desarrollo de habilidades en la población beneficiaria. Lo que representó un proceso de interés ya que fue primordial saber si este proceso funcionó y cómo se mantuvo para alcanzar los resultados deseados por el programa.

El PESA contó con distintos actores, en primer lugar la población a atender, para después tener a las figuras institucionales, las cuales fueron tomadas en cuenta para el posible apoyo de obtención de información en la localidad. Se tuvo una reunión con el coordinador de la ADR Corazón por Iguala, A.C. encargada del municipio de Tepecoacuilco, Gro., el cual proporcionó información para la investigación tales como la bases de datos que fueron importantes para la definición del tamaño de la muestra que se consideró.

Se eligió la encuesta para la recolección de la información de campo debido a que presenta las siguientes ventajas:

- Estandarización: se realizaron las mismas preguntas a todos los elementos de la muestra apoyándonos en el cuestionario.
- Facilidad de administración: el encuestador únicamente tuvo que leer una serie de preguntas que respondió el encuestado.
- Facilidad de tratamiento de datos: el cuestionario pudo codificarse convirtiendo a números aspectos cualitativos, esto facilitó el tratamiento informático de los datos.
- Recoger información no directamente observable: Se pudo recoger información referente a las actitudes, percepciones, entre otros.
- Posibilidad de hacer estudios parciales: se pudo clasificar los resultados obtenidos por edad, sexo, entre otros.
- Rapidez: en poco tiempo se pudo reunir gran cantidad de información.
- Flexibilidad: Fue posible aplicar el instrumento a cualquier persona para registrar sus características de interés.

#### **4.5.2 Estructura del cuestionario**

El cuestionario se dividió en apartados referentes en los temas de: características personales de los beneficiarios (sociodemográficas), el cual incluyó información como edad y género de los beneficiarios así como su nivel educativo; dentro de los datos generales del proyecto, se obtuvo información como el tipo de proyecto, objetivo, situación de operación, información que permitió tener una fotografía de la situación de los proyecto al momento de levantar la encuesta. Dentro del apartado de desarrollo de habilidades productivas, se pudo valorar cómo las familias trabajaron con las capacitaciones impartidas por el personal técnico de la ADR, así como información sobre la adopción de conocimientos por parte de los beneficiarios. Un apartado de gran importancia fue el de la alimentación familiar, para el cual se abordaron temas enfocados opiniones sobre la mejora de la calidad de alimentación de las familias.

En cuanto a los ingresos se incluyó preguntas para obtener información sobre el origen de los ingresos, ya sean obtenidos del proyecto o de alguna otra fuente de ingresos. Para el apartado de desarrollo de habilidades motivacionales, se aplicaron preguntas acerca de cómo fue el proceso para que las familias participantes se involucraran con sus proyectos de manera adecuada, así como los factores que las limitaron.

Se analizó la producción agrícola de traspatio para poder comprender la manera de producir de las familias, su destino, número de ciclos productivos. Una parte importante para identificar el éxito del programa fue considerar en la encuesta sobre la aplicación de la metodología en campo por parte del personal técnico, por ello se realizaron preguntas en las cuales los beneficiarios pudieron identificar las distintas etapas del proyecto y, por último, se preguntó sobre los posibles efectos de la desaparición del programa en las familias beneficiarias.

La información obtenida a través de la encuesta se complementó con la realización de dos talleres participativos para conocer un punto de vista del colectivo enfocado al tipo de proyectos de traspatio, tomando en cuenta a los actores principales de este programa que fueron beneficiarios PESA.

**Cuadro 1. Técnicas empleadas**

<b>Técnicas</b>		<b>Instrumentos</b>	<b>Sujetos</b>	<b>Lugar</b>
Cuantitativas	Encuesta	Cuestionario	Beneficiarios del programa estratégico de seguridad alimentaria en zonas rurales.	Localidades de: Tierra colorada, Palula, Acayahualco, Xalitla y Maxela, pertenecientes al municipio de Tepecoacuilco, Gro.
Cualitativas	Talleres participativos	Matriz de datos recabados	Beneficiarios del programa estratégico de seguridad alimentaria en zonas rurales	Localidades de Tierra Colorada y Acayahualco

Fuente: Elaboración propia con base en los necesario para la encuesta 2019.

## **CAPÍTULO V. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

### **5.1 El contexto comunitario**

En primer lugar, se aborda lo referente a las características geográficas de la comunidad; en segundo lugar, se expone lo referente a las actividades económicas a las cuales las familias se dedican para poder tener ingresos y sostener la alimentación familiar. En cada uno de estos apartados se presenta información que consideramos importante de manera que permita contar con una fotografía del municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.

#### **5.1.1 Diagnóstico y caracterización de la región**

El municipio de Tepecoacuilco de Trujano se encuentra entre los paralelos 17° 55' y 18° 20' de latitud Norte; los meridianos 99° 19' y 99° 38' de longitud Oeste; altitud entre 400 y 1 800 msnm con colindancias al norte con los municipios de Iguala de la Independencia y Huitzuc de los Figueroa; al este con el municipio de Huitzuc de los Figueroa; al sur con los municipios de Huitzuc de los Figueroa, Mártir de Cuilapan, Eduardo Neri e Iguala de la Independencia; al oeste con los municipios de Eduardo Neri, Cocula e Iguala de la Independencia. Otros datos: Ocupa el 1.33% de la superficie del estado y cuenta con 80 localidades y una población total de 28 989 habitantes (INEGI, 2009).



**Figura 2. Ubicación del municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.** Fuente: SEMARNAT. <http://sinat.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/gro/estudios/2011/12GE2011HD036.pdf>

### 5.1.2 Clima

A lo largo del año este municipio cuenta con dos tipos de clima que son el subhúmedo-cálido y subhúmedo-templado, ocupando la mayor parte el primero; se registran temperaturas máximas de 31.5°C y mínimas de 24.8°C, con una evaporación anual de 2 786.16 milímetros la máxima y una mínima de 2 509.39 milímetros.

La temporada de lluvias se presenta en los meses de junio, julio, agosto y septiembre con precipitaciones anuales que varían entre 700 a 1 100 milímetros. También existen vientos moderados con dirección sureste, con variaciones de acuerdo a las estaciones del año. Otro río es el Balsas que sirve de límite natural con los municipios de Eduardo Neri y Mártir de Cuilapan; existen además el arroyo Agua Bendita y varios pozos de extracción de agua (INEGI, 2009).

### **5.1.3 Hidrografía**

El principal recurso hidrológico con que cuenta es el río Tepecoacuilco, que nace en la parte de los montes del municipio de Huitzucó, cruzando a la superficie municipal de Tepecoacuilco de norte a sur y en el cual, sobre sus riberas al norte de la cabecera municipal, se construyó la presa Valerio Trujano, inaugurada en noviembre del año de 1964, por el entonces Presidente de la República, Lic. Adolfo López Mateos, considerada la presa más importante de la región (INEGI, 2009).

## **5.2 Principales ecosistemas**

### **5.2.1 Flora**

En este espacio aún sobreviven especies de vegetación consistentes en selva caducifolia, caracterizadas por su cambio de follaje en épocas de otoño; también existe el matorral crasicaule y en mínima escala presenta bosque de pino-encino.

### **5.2.2 Fauna**

Los animales salvajes y su medio paulatinamente se han ido extinguiendo, como sucede en gran parte del territorio Guerrerense. Aún se pueden observar de vez en cuando especies como: Conejo, coyote, culebra, gavilán, paloma, zopilote, armadillo, tejón, venado, víbora, alacrán, diversos pájaros, zorrillo, mapache, tlacuache (INEGI, 2009).

### **5.2.3 Características y uso de suelo**

Las características que presentan los suelos de este municipio son muy variadas existiendo estepa praire o pradera con descalcificación y los podzólicos, estos son propios para la explotación extensiva de la ganadería; también presentan características como color rojo intenso o rojo amarillento con presencia de compuestos ferrosos. Se destina un buen espacio a la agricultura y al agostadero quedando áreas de bosques con diferentes especies (INEGI, 2009).

### **5.3 Caracterización sociodemográfica**

En la localidad hay 3051 hombres y 3247 mujeres. El 5.91% de la población es analfabeta (el 5.57% de los hombres y el 6,22% de las mujeres). El grado de escolaridad promedio es del 8.74 (8.79 en hombres y 8.70 en mujeres). Dentro de la cultura indígena, se tiene que el 5.57% de la población es indígena, y el 2.00% de los habitantes habla una lengua indígena (INEGI, 2009).

#### **5.3.1 Vivienda y servicios básicos**

En Tepecoacuilco de Trujano hay 2 134 viviendas. De ellas, el 99.34% cuentan con electricidad, el 35.02% tienen agua entubada, el 96.94% tiene excusado o sanitario, el 74.59% radio, el 95.14% televisión, el 87% refrigerador, el 55.98% lavadora, el 38.44% automóvil, el 23.96% una computadora personal, el 54.41% teléfono fijo, el 49.19% teléfono celular, y el 16.94% Internet (INEGI, 2009).

### **5.4 Principales actividades productivas agrícolas-pecuarias**

#### **5.4.1 Producción de maíz**

La mayor siembra de maíz que hay en la región es de temporal, a través del uso de semillas mejoradas, se aplican dosis de fertilización fraccionada de acuerdo a la etapa fenológica del cultivo, con control de plagas y enfermedades.

La producción en la milpa, las condiciones geográficas y climáticas, permiten obtener rendimientos de hasta 4 ton ha<sup>-1</sup> en algunas zonas de los municipios de Tepecoacuilco e Iguala (ADRS, CXI A.C. 2016).

#### **5.4.2 Producción de huevo y/o carne de gallina**

La cría de gallinas es una actividad que se realiza tradicionalmente en las UPF de la región como estrategia para obtención de alimentos aprovechando los recursos con que cuenta la familia: terreno, mano de obra, maíz y experiencia. La oportunidad de desarrollo presente en esta actividad es incrementar la producción

y que ésta perdure durante todo el año. La temperatura constante y la ausencia de heladas reducen el riesgo de enfermedades y mediante el establecimiento de un sistema de producción adecuado, las altas temperaturas no generarán problemas en la salud y rendimiento de las aves. Existe un déficit en la producción de huevo de 100.9 t año<sup>1</sup> y su consiguiente fuga de efectivo por la compra de huevo y carne de gallina, además el producto tiene buena demanda en la microrregión con lo cual podrá cubrir la producción el autoconsumo y destinar una parte para la venta y generación de ingresos. Se puede además establecer un centro de acopio para facilitar la distribución y venta de los excedentes huevo (ADRS, CXI A.C., 2016).

#### **5.4.3 Producción de hortalizas**

Las familias producen hortalizas para autoconsumo en áreas donde cuentan con una fuente permanente de agua, como orillas del río, pozos particulares, o cuando cuentan con el suministro de agua potable de la comunidad. Los excedentes de la producción son vendidos en la misma localidad, en estas condiciones la producción no es constante y sus niveles de producción son bajos. La actividad presenta una oportunidad de desarrollo aumentando los rendimientos por unidad de superficie con la implementación de sistemas de riego, con técnicas de control de plagas y enfermedades que permita generar alimento e ingresos durante todo el año. Existe un déficit de 81.9 t año<sup>-1</sup> de hortalizas, parte de esa demanda puede ser producida en huertos de traspatio, y aquellas UPF que pueden producir para la venta se establecen en parcelas que dispone de agua para riego (ADRS, CXI A.C., 2016).

#### **5.4.4 Producción de cerdo**

En la microrregión, la producción de cerdos es una importante actividad generadora de ingresos, las familias crían cerdos en traspatio en instalaciones rústicas y con bajos rendimientos; disponiendo de mano de obra, maíz, agua. En este sistema se emplean animales criollos y algunas UPF tienen animales mejorados adaptadas a las condiciones locales, hasta el momento en que realizó el estudio no se ha

reportado presencia de epidemias o enfermedades contagiosas y las condiciones climáticas no afectan los ciclos productivos (ADRS, CXI A.C., 2016).

#### **5.4.5 Producción de caprinos**

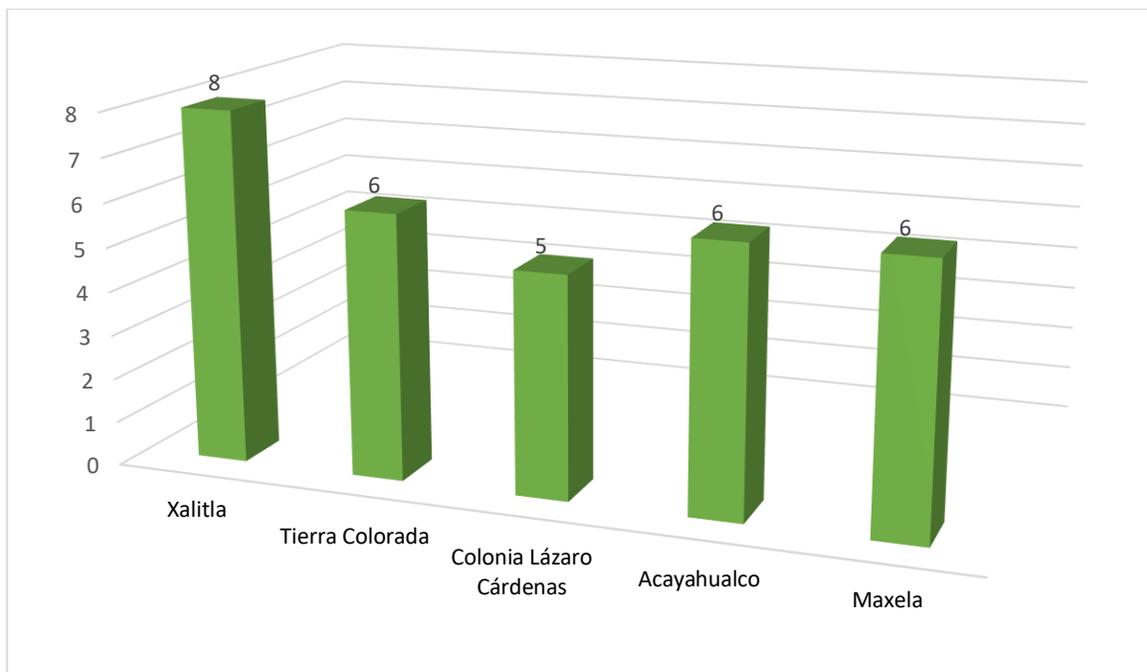
La producción de caprinos en esta región es una actividad en la que se aprovechan las condiciones climáticas y vegetación natural que permiten mantener los rebaños con una baja inversión en alimentos, pero con periodos muy largos para finalización.

Regionalmente se producen aproximadamente 188 t de carne de caprino al año. Se emplean animales criollos y algunos casos cruza de razas Bóer o Nubia adaptadas a las condiciones locales (ADRS CXI A.C., 2016).

## CAPÍTULO VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 6.1 Clasificación de localidades encuestadas

De acuerdo a la metodología que emplea el PESA, las localidades de atención se clasifican en estratégicas y secundarias. Las localidades encuestadas fueron Xalitla y Tierra Colorada clasificadas como localidades estratégicas por las ADR Corazón por Iguala y Colonia Lázaro Cárdenas, Acayahualco y Maxela, como localidades secundarias.



**Figura 3. Número de encuestas aplicadas por localidades en el municipio de Tepecoacuilco, Guerrero.**

**Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos de la encuesta 2019.**

Las localidades fueron elegidas de acuerdo al criterio de elección de maduración en años por tipo de proyecto, de acuerdo a la metodología que empleó el PESA en campo, para proyectos de traspaso en cuanto al tiempo de operación de tres años para que alcanzaran la sostenibilidad.

## 6.2 Características personales del beneficiario

### 6.2.1 Edad y género

La edad promedio de los beneficiarios del programa fue de 49 años y el rango de edad se encontró de 24 a 72 años. La mayor concentración de beneficiarias que trabajó con los proyectos tenían una edad que fue de 55 a 64 años (32.4%), seguido del estrato de 35 a 44 años (21.6%) y de 45 a 54 años (13.5%). Aunado las edades de los miembros de la unidad de producción que apoyaron las actividades agropecuarias fue de 12-15 años incluyó un 2.7%, de 15 a 18 años, 8.1%, y la mayor concentración de miembros que apoyaron a realizar actividades agropecuarias fueron **mayores** de 18 años con el 73%.

La metodología establecida por el PESA daba mucha importancia a que hubiera participación de todos los miembros de la familia en las actividades para el desarrollo de los proyectos de traspatio, donde los menores pudieran involucrarse directamente en la producción. Esto para lograr un mejor entendimiento de la importancia que tiene una alimentación saludable en la familia. Sin embargo, los resultados arrojaron que poco se involucran los menores en la operación de los proyectos establecidos ya que los menores integrantes de la familia se dedicaron a otras actividades como asistir a la escuela y mantuvieron otro de intereses como lo son las actividades de recreación dentro de su comunidad.

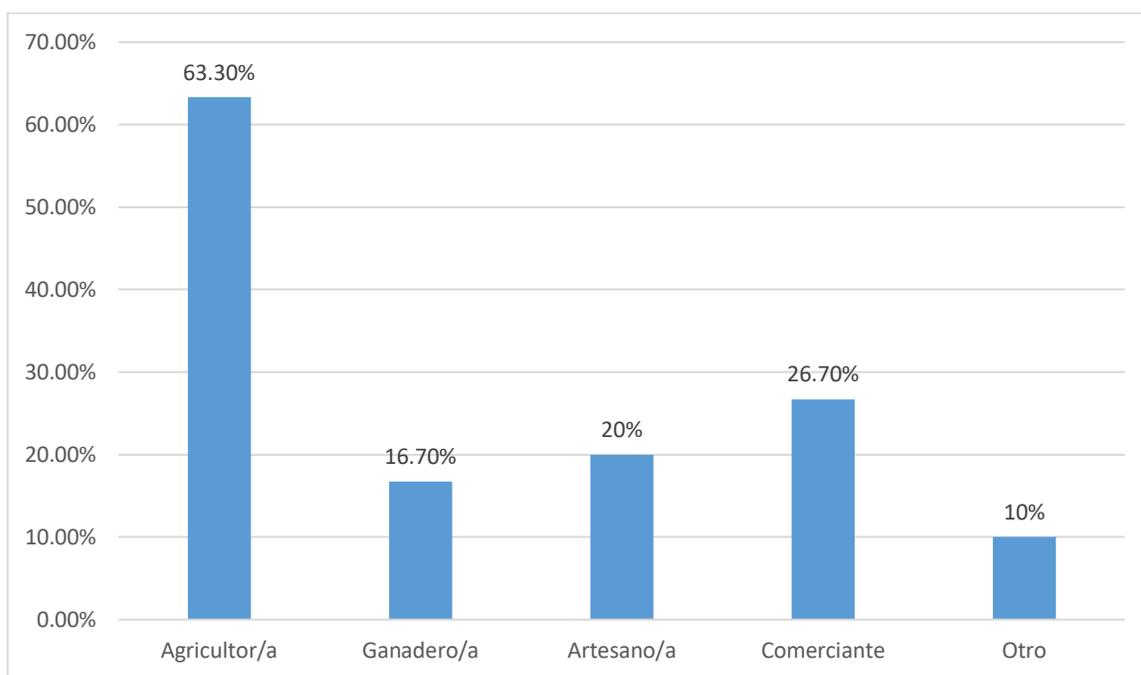
### 6.2.2 Escolaridad

El grado de escolaridad promedio fue de 6 años cursados, solo una beneficiaria mencionó no contar con ningún grado de estudio; los mayores porcentajes de escolaridad se concentró en haber cursado hasta el 3er. año de primaria con el 24.3%, hasta el 3er. año de secundaria con el 18.9%, 6to. de primaria y 3er. año de bachillerato con el 10.8%, respectivamnte.

De acuerdo al censo intercensal del INEGI de 2015, se pudo observar que en el estado de Guerrero, conforme aumenta la edad la tasa de analfabetismo incrementa y esta es mayor entre la población de las mujeres de comunidades marginadas a la que se negaba el derecho a educarse (INEGI, 2015). Esto coincide con los resultados arrojados en esta investigación ya que el mayor porcentaje de edad de las encuestadas se encuentran entre los 55 y 64 años (32.4%), llegando en su mayoría hasta el tercer año de primaria.

### 6.2.3 Actividades económicas

De acuerdo con el total de las encuestas realizadas el 100% de los beneficiarios ya realizaban actividades en el ámbito agropecuario. Las principales actividades económicas que se encontró en el área de estudio fueron ser agricultor 63.3%, comerciante 26.7%, ganadero 16.7% y artesano 20.0%.



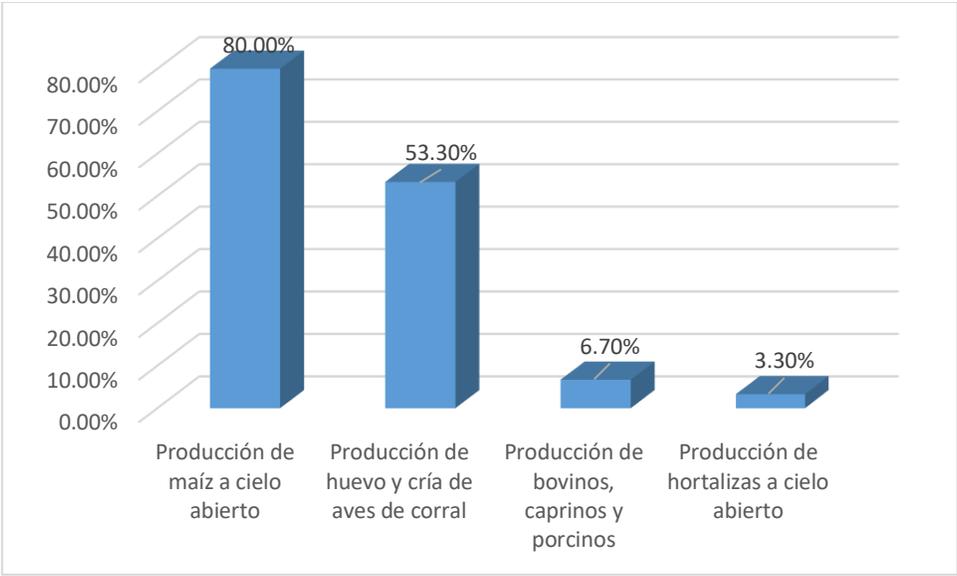
**Figura 4. Principales actividades económicas en el área de estudio**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la encuesta 2019.

En la localidad de Maxela existen varias familias que se dedican, principalmente, a elaborar artesanías de barro, papel amate y artesanías de madera pintadas a mano, las cuales comercializan en localidades aledañas y en la ciudad de Cancún, Quintana Roo. La actividad artesanal es la base de la economía familiar en esta comunidad, aunado a las actividades agropecuarias.

Las/los beneficiarios del programa externaron que los tipos de producción agropecuaria que practicaban antes de ser beneficiarios del PESA son las de producción de maíz a cielo abierto (80.0%), producción de huevo y cría de aves de corral (53.3%), producción de bovinos, caprinos y porcinos (6.7%) y producción de hortalizas a cielo abierto 3.3%.

La principal actividad que practicaban antes de ser beneficiarios del PESA era y sigue siendo la de siembra de maíz a cielo abierto, ya que esta actividad es el sostén alimenticio de las familias en las comunidades y región de estudio.



**Figura 5. Producción agropecuaria que practicaban antes de ser beneficiarios del programa.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019

Las actividades de traspatio en el área de estudio son comunes y aún siguen realizándose sin infraestructura. Las familias mantienen la tradición de contar con aves de postura para su alimentación de huevo y carne y cuentan con experiencia en su cría y cuidado. Por ello, la mayoría de las familias al elegir un proyecto con el programa se inclinaron por los de este tipo.

#### **6.2.4 Conformación de la Unidad de Producción Familiar**

La unidad de producción familiar (UPF) es definida por el PESA como un sistema de vida diversificado en el que las familias del medio rural de México combinan diversas actividades agrícolas y no agrícolas para cumplir sus objetivos de producción de alimentos (Alba *et al.*, 2016) e ingresos para solventar sus necesidades básicas. En el área de estudio se encontró que la unidad de producción familiar está conformada en un promedio por 4 integrantes, siendo los mayores de 18 años los que participan activamente en el cuidado de la unidad de producción, siendo las mujeres las titulares de los proyectos. Ellas manifestaron que son las encargadas directas de los proyectos de traspatio, por lo que fueron las que asistiendo a los talleres realizados por líneas de acción, así también participando en actividades conjuntas de procesos educativos en temas de alimentación saludable.

Se observó que los proyectos del PESA se eligen de manera diferenciada dejando a las mujeres encargadas del traspatio, ya que ellas son las encargadas de los quehaceres domésticos y el cuidado de la familia de manera general. Los hombres son representantes de otros tipos de proyectos, tales como lo es la producción de maíz, cría de ovinos, caprinos y bovinos ya que por lo regular estos proyectos se encuentran instalados en las parcelas de las familias donde ellos son la fuerza principal de trabajo.

### **6.2.5 Tipo de propiedad y usufructo de la unidad de producción**

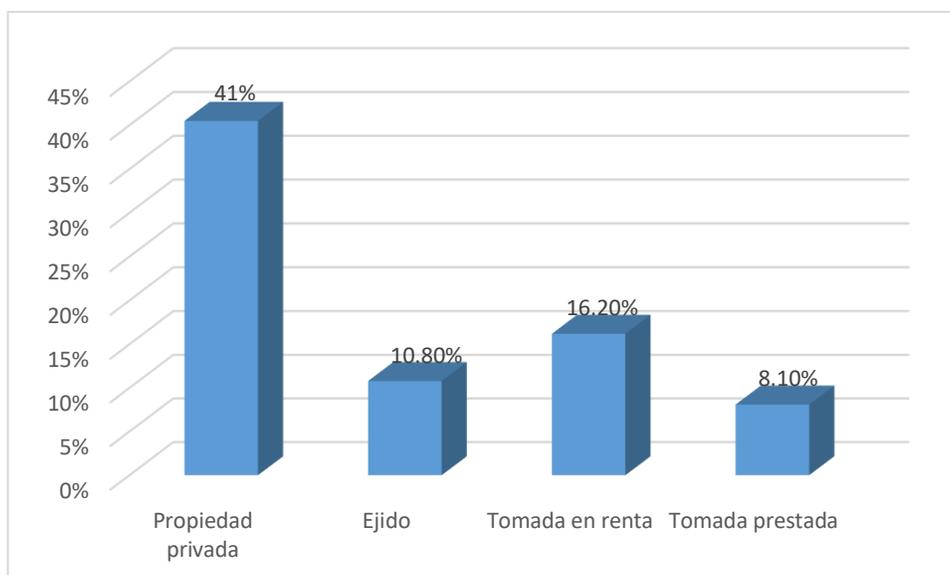
El tipo de propiedad es mayormente privada con 40.5%, ejido 10.8%, tomada en renta 16.2%, tomada prestada 8.1%. De estas la superficie total de temporal es la que predomina con el 51.4% y la superficie total de riego es del 8.1%.

Solo tres localidades que cuentan con agua constante derivada de afluentes como la presa “Valerio Trujano” que abastece las comunidades de Acayahualco y Tierra Colorada, en estas localidades existen familias dedicadas a la siembra de otras especies como jícama y jitomate, de las beneficiarias del programa solo una mencionó dedicarse al cultivo de estas hortalizas con producción de riego y con superficie propia y tomada en renta.

Existe también un ojo de agua ubicado en la localidad de Maxela que abastece a la localidad de manera constante, y las familias tienen un control de la distribución del líquido y se limita a la siembra por sistema de riego, por lo que las familias se abstienen de la siembra de especies diferentes a jícama y jitomate.

En el PESA es importante que los beneficiarios cuenten con los recursos para la producción necesarios para trabajar con sus proyectos: agua, suelo, infraestructura necesaria, etc., haciendo especial énfasis en el agua y suelo ya que estos son los factores primordiales para la producción sustentable de alimentos.

Por ello, dentro de la metodología marcada por el PESA es de vital importancia la realización de un diagnóstico de las comunidades a atender, tomando en cuenta la precipitación pluvial, fuentes de agua y las condiciones agroecológicas de la región.



**Figura 6. Tipo de propiedad de los beneficiarios del programa PESA.**  
 Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

### 6.3 Datos generales de los proyectos apoyados por el PESA

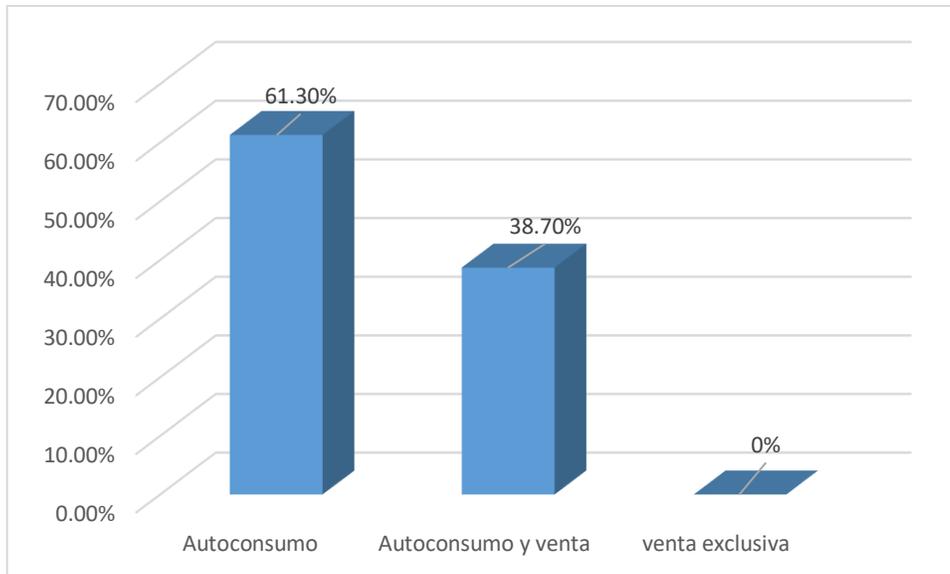
Los participantes del programa fueron beneficiados mayormente con un solo tipo de proyecto, en este caso fue el de cría de aves de corral para la producción de huevo y, siguiendo la línea de acción de acuerdo al plan formulado por la ADR, ya que no se podía otorgar un tipo de proyecto diferente hasta alcanzar las metas planteadas por la ADR. Los participantes fueron beneficiados consecutivamente en un promedio de 3.7 años, atendidos por el personal técnico de la ADR, partiendo del año 2013 al año 2018.

La mayoría de los proyectos iniciaron en el 2013 (51.6%) y terminaron en el 2017 (54.1%), teniendo así un promedio de 5 años con el apoyo del programa en las localidades estudiadas.

### **6.3.1. Destino de la producción**

El destino de la producción de los proyectos, de acuerdo a los datos obtenidos, fue de autoconsumo con un 61.3% y de autoconsumo y venta 38.7%. No se detectaron proyectos que produjeran productos para venta exclusivamente, ya que la ADR planteo primeramente una producción de autoconsumo por la problemática de alimentación detectada en la comunidad para posteriormente dar el paso a promoción de proyectos para la comercialización de productos.

Los proyectos visitados que incluyó este estudio se encontró que aún familias con más de 5 años participando en el PESA, sin lograr una conversión productiva de autoconsumo a venta en gran escala, ya que la venta de productos que realizaban era mínima que vendían de vez en cuando con vecinos. Estos resultados contrastan con los hallazgos de Trujano (2017) que en su estudio realizado en el estado de Hidalgo encontró que “En el momento de hacer la evaluación del programa, la cifra de proyectos que destinaban su producción al autoconsumo fue diferente. Los proyectos que eran de autoconsumo pasaron de 77% a 34%. Es decir, en términos absolutos, 26 productores cambiaron el destino de su producción al dejar de ser proyectos TAP y convertirse en proyectos de un Sistema Productivo Predominante (SPP), porque una parte de su producción la colocan en los mercados y otra parte la consumieron.

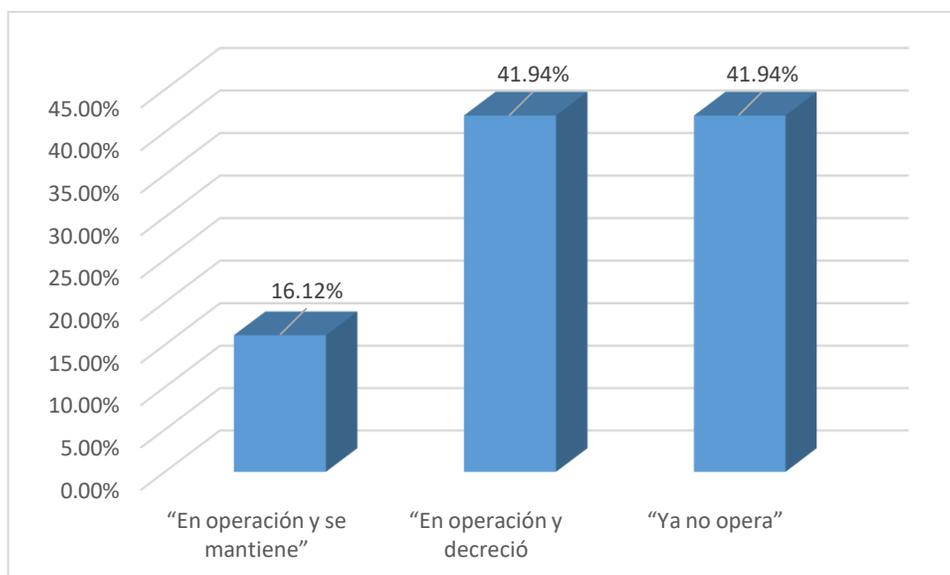


**Figura 7. Destino de la producción de los proyectos de traspatio del programa**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

### 6.3.2 Estatus de los proyectos

En cuanto al estatus de operación de los proyectos de traspatio, se encontró que un 16.12% estaba en operación, el 41.94% aunque estaba en operación, habían decrecido y un 41.94% de los proyectos ya no estaba operando.



**Figura 8. Estatus de operación de los proyectos de traspatio otorgados por el PESA**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

### 6.3.2.1 Proyectos en operación y manteniéndose en producción

Entre la principal motivo por las cuales los proyectos están operando y manteniéndose en producción es atribuible a la producción lograda. Los beneficiarios mencionan que las aves a través del alimento comercial que consumen tienen postura diaria, así también mencionaron que la calidad de las especies ha ayudado a mantener su producción debido a que estas especies son para postura (Rhode Island). Los beneficiarios también mencionaron que recibieron en promedio 11 aves como apoyo del programa. Por otra parte, la capacitación dio sustento para que el proyecto perdurara, los beneficiarios mencionan que a través de capacitaciones de preparación de dietas para animales, vacunación para prevención de enfermedades y control de las mismas han podido dar un buen manejo a sus proyectos, permitiendo su subsistencia.

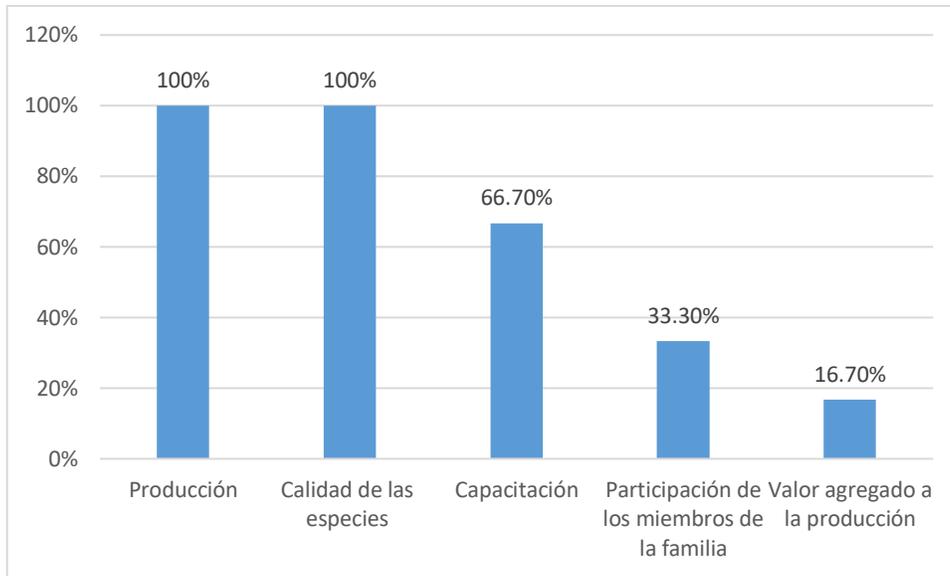
La participación de los miembros de la familia también ha permitido la continuidad y operación proyecto. El PESA señala la importancia de este punto ya que al ser

un proyecto basado en la unidad de producción familiar (UPF), se desea que todos sus integrantes participen de forma activa.

El valor agregado a la producción es un factor que permitió el sustento de algunos de los proyectos, al alimentar a las aves de postura con la elaboración de dietas caseras permitió que los excedentes pudieran venderse de una mejor manera (16.7%), ya que los beneficiarios manejan que sus gallinas y, por ende, su producción es orgánica, o en su caso ellos la mencionan como producción “limpia” de químicos que dañan la salud de las personas.

Trujano (2017), en su estudio realizado en el estado de Hidalgo, afirmó que los productores que siguieron las recomendaciones del personal técnico de la ADR, que daba atención en dicha área en cuanto al control de enfermedades, evitó la muerte y pérdida de producto en los proyectos de cría de aves de corral.

El PESA sostiene que “Toda intervención de programas, acciones o proyectos en las comunidades que considere una labor de cambio humano y de desarrollo de capacidades como base, dará como resultado un cambio sostenible en las condiciones de vida. Es necesario incidir en dicho cambio partiendo de la premisa de que mejores personas con mayores capacidades hacen mejores procesos de desarrollo, y éstos hacen mejores comunidades y una mejor sociedad” (Alba *et al.*, 2016).



**Figura 9. Razones por las cuales los proyectos se han mantenido operando**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.



**Figura 10. Proyectos en operación y manteniéndose. Localidad Maxela.**

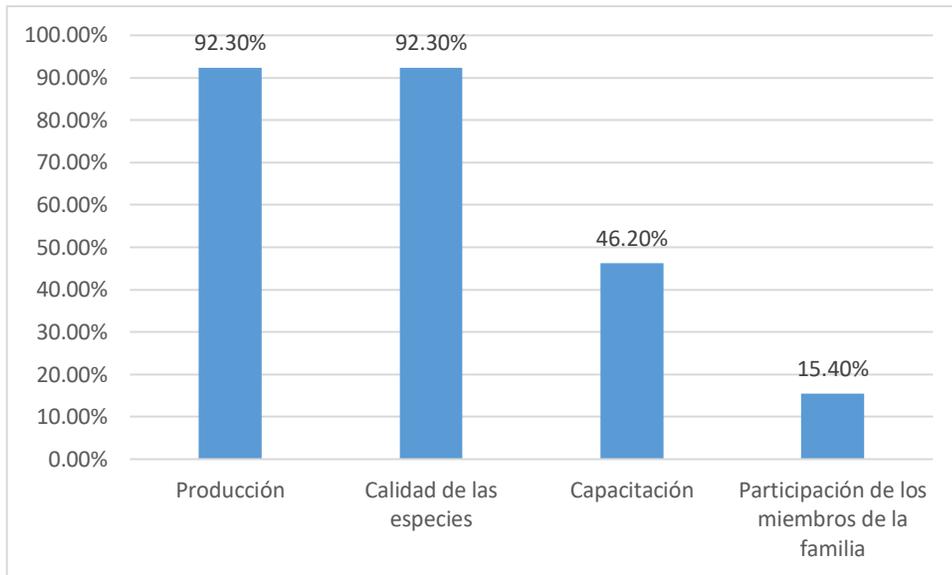


Figura 11. Proyecto en operación y manteniéndose. Localidad Tierra Colorada.

#### **6.3.2.2 Proyectos en operación y decreciendo**

En cuanto a los proyectos que decrecieron se encontró que entre las causas de ello fue, principalmente, atribuible a la baja producción (92.3%), ya que las parvadas fueron reduciéndose, porque los beneficiarios las consumían sin contar con reemplazos, argumentando que no contaban con los recursos económicos suficientes para repoblar sus galeras. El otro punto de afectación fue en la calidad de las especies (92.3%) que no fueron las esperadas para ser alimentadas como lo hacen con las especies criollas, pues las familias al no contar con apoyo económico de otras fuentes (15.4%) no pudieron realizar la compra de insumos alimenticios recomendados para alimentarlas, y al no darles ese tipo de alimentos las aves redujeron la tasa de postura, aunado a que este grupo de beneficiarios mencionan que no contaron con una participación constante de los demás miembros de la familia para atender el proyecto.

Los participantes también mencionaron que no tenían muy claro cómo seguirían operando su proyecto y, por las condiciones encontradas en campo, se esperaría que dichos proyecto tienda a desaparecer.



**Figura 12. Razones por las cuales los proyectos operan pero están decreciendo**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

En un estudio realizado en el estado de Guerrero a proyectos de cría de aves de traspatio se encontró que, “de acuerdo a este nivel donde las familias enfrentan el dilema de garantizar la alimentación de las aves destinando parte de su exiguu ingreso en efectivo o de canalizar el ingreso disponible al mantenimiento de la familia. Ante tal disyuntiva, generalmente se opta por lo segundo y se disminuye la atención hacia las aves, o se abandona el proyecto por su elevado costo de oportunidad” (Cruz, Muñoz, Santoyo, Martínez y Aguilar, 2015). Lo que coincide con los resultados encontrados en el presente estudio realizado.

Figura 13. Proyecto en operación y decreciendo. Localidad Xalitla.



**Figura 14. Proyectos en operación y decreciendo.  
Localidad Lázaro Cárdenas.**



**Figura 15. Proyecto en operación y decreciendo. Localidad Xalitla.**

### **6.3.2.3 Proyectos que ya no están operando**

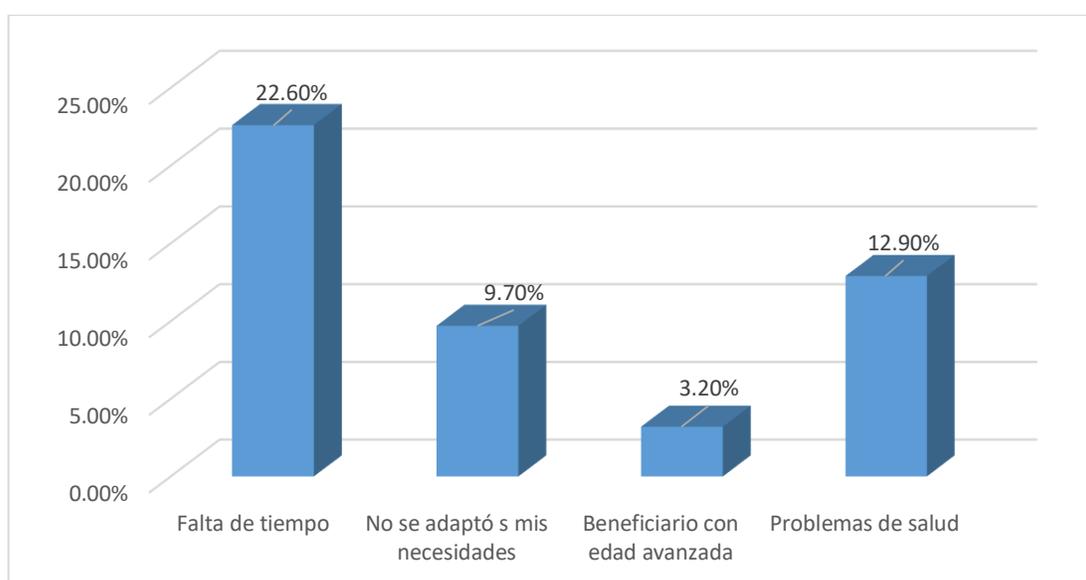
Las beneficiarias que sus proyectos ya no están operando expresaron que fue debido a la falta de tiempo para atender el proyecto (50%), también señalando que tuvieron labores del hogar que atender y otras actividades productivas que ni tuvieron tiempo para atender sus aves, por lo que el manejo fue deficiente y ocasionó baja producción. También mencionaron que fue debido a problemas de salud (41.7%) y edad avanzada (16.7%).

Las beneficiarias/os mencionaron que la atención para sus proyectos estuvo limitada por las circunstancias mencionadas, esto discrepa con lo mencionado por Trujano (2017), donde en su estudio realizado en el estado de Hidalgo menciona que “en algunos proyectos productivos-PESA tales como la producción de hortalizas en microtúnel o la cría de aves de corral no exigen mucho esfuerzo físico, por lo tanto, personas mayores de 70 pueden desarrollar este tipo de proyectos sin ningún problema. Esto indica que no siempre ocurre lo mismo en todos los proyectos de traspatio, depende mucho del contexto socioeconómico de las familias participantes.

En un estudio realizado en el estado de Guerrero, en los resultados obtenidos de la evaluación del programa PESA y comparando lo que producen de maíz, las familias con los requerimientos de la cría de aves de corral el estatus “no opera”, “presenta una disponibilidad promedio de granos inferior a 20 % de los requerimientos anuales de las UAPF, mientras que los estatus “deseables” (“se mantiene” y “crece”) tienen una disponibilidad anual promedio de grano superior a 60 %. Esta evidencia sugiere que para lograr resultados satisfactorios en una estrategia de fomento de la avicultura familiar, resulta imprescindible garantizar la disponibilidad de grano por arriba de 60 % de los requerimiento de la parvada, pues

cuando se depende de la compra de alimento, resulta inviable y no sostenible la producción de huevo y carne en condiciones de traspatio” (Cruz *et al.*, 2015).

En esta investigación no se realizó el comparativo de la producción de maíz que obtienen los beneficiarios/as para su consumo y lo que destinan de granos de maíz para alimentar a sus aves. En el apartado en el cual se describe cuáles son las razones por las que no se aplicó lo aprendido de los talleres en los proyectos, las beneficiarias mencionaron que fue mayormente por la falta de insumos en la localidad para la elaboración de dietas caseras, lo cual hace referencia a la falta de maíz como principal insumo para su elaboración.



**Figura 16. Principales razones por las que los proyectos “ya no operan”**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.



**Figura 17. Proyecto que ya no están operando.  
Localidad Acayahualco.**



**Figura 18. Proyecto que ya no están operando.  
Localidad Lázaro Cárdenas.**

#### **6.4 Datos generales de los proyectos de traspatio**

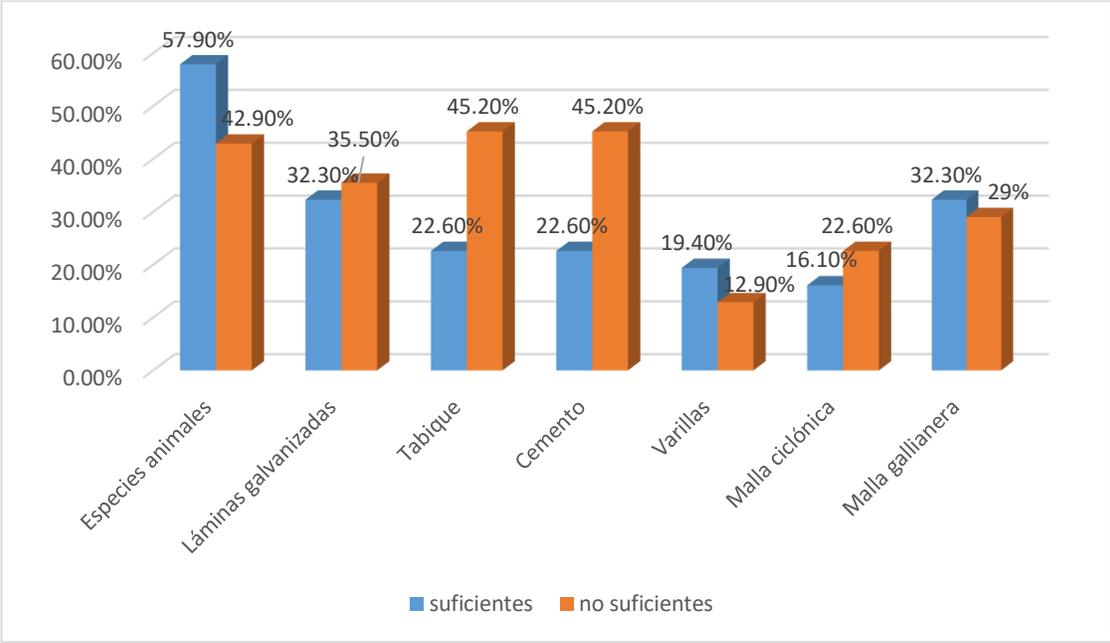
El traspatio en las unidades de producción familiar de la región es muy importante para desarrollar actividades que permitan complementar la alimentación familiar. En el área de estudio se pudo encontrar que aparte de tener la instalación de los proyectos otorgados, se cuenta con cría de diferentes especies como porcinos, caprinos, conejos, palomas y pichones. La superficie promedio de los traspatios de los beneficiarios es de 47.8 m<sup>2</sup> y la superficie promedio empleada en los proyectos del programa es de 25.6 m<sup>2</sup>.

Dentro de los apoyos otorgados por el PESA no solo fue en especies animales, las familias también recibieron apoyo de diferentes materiales para establecer la infraestructura requerida para la operación del proyecto. En cuanto a varillas, malla gallinera para cercar la superficie de sus proyectos y el depósito de almacenamiento de agua, que en este caso es un rotoplas con capacidad de 1200 l, manifestaron que sí recibieron los suficientes materiales para establecer la infraestructura requerida del proyecto.

Otro tipo de materiales como láminas galvanizadas, tabique, cemento, malla ciclónica ármex, bebederos, comederos, pijas, tornillos y alambre recocado fueron recibidos por los beneficiarios, sin embargo, mencionan que en el caso de cemento, comederos y bebederos no fueron suficientes.

En este apartado los beneficiarios del programa hicieron mención de que los materiales les fueron otorgados por partes. Por ejemplo, señalaron que en el año de inicio se les entregaron 10 especies animales (gallinas Rhode Island), láminas galvanizadas, malla gallinera, ármex, comederos, bebederos, y cemento para el piso de las galeras, en el segundo año un almacén para el agua (en este caso fue un rotoplas) y en el tercer año recibieron material para un área de asoleadero. De

acuerdo con esto, los beneficiarios mencionan que las entregas no deberían de ser así, ya que al limitar la entrega completa de los apoyos provoca que los proyectos funcionen deficientemente.



**Figura 19. Apoyos recibidos durante el programa y suficiencia.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

El número de especies animales promedio que tenían los beneficiarios antes de recibir el apoyo con el proyecto fue de 10 aves y el precio promedio fue de \$91.60. Posteriormente, recibieron un promedio de 10 aves por proyecto, durante la operación del programa, el precio promedio de las aves para ese entonces fue de \$102.00. En el momento de realizar el presente estudio, los beneficiarios tenían un promedio de 10 aves con un precio promedio aproximado de \$112.50.

De acuerdo a Cruz *et al.*, (2014), antes de la intervención del PESA en el estado de Guerrero, la avicultura era una actividad practicada por 89 % de las familias, con un promedio de 13 aves criollas, pero con amplia variación, pues el 46 % tenía 10 o menos y solamente 17 % tenían una parvada de 25 aves o más.

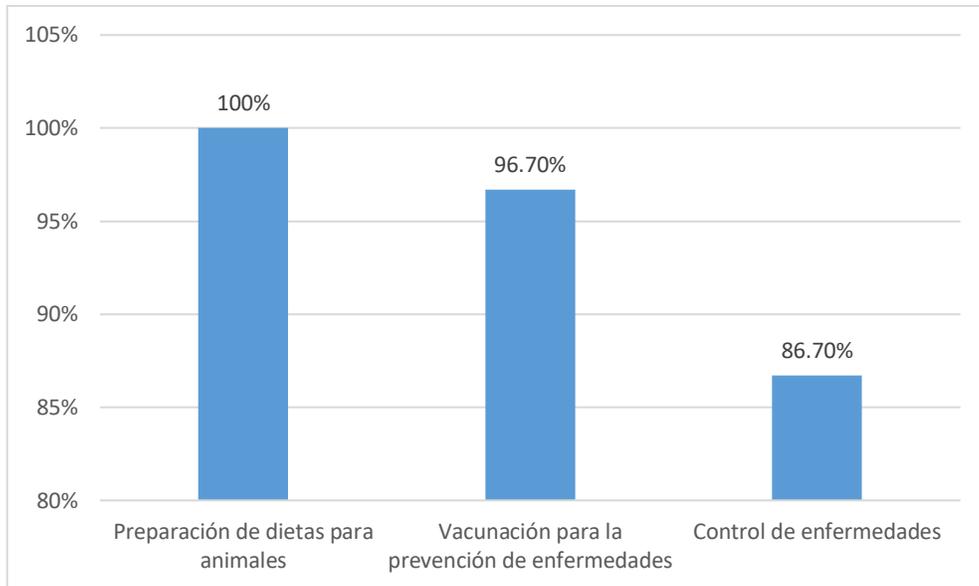
## **6.5 Desarrollo de habilidades productivas de los proyectos de traspatio**

En evaluaciones reportadas por la FAO y SAGARPA en 2011, se encontraron diferencias significativas en los resultados en cuanto al desarrollo de capacidades durante la aplicación del programa. En un informe de la FAO (2009) se mencionó que las Agencias de Desarrollo Rural no constituían un motor necesario para aplicar los conocimientos que se aprendían durante la aplicación de los talleres, mientras que en el 2011 la SAGARPA mencionó que el 68% de los beneficiarios aplicaban los conocimientos desarrollados gracias al apoyo técnico que recibieron de la ADR y que un 33% de las familias no inscritas en el programa estaban aplicando algunos conocimientos adquiridos por el programa.

Este estudio encontró que la mayoría de los proyectos fueron construidos por los mismos miembros de la familia, lo que habla de que la capacitación para la instalación fue comprendida y aplicada por las y los participantes.

En cuanto a la asistencia a los talleres impartidos por el personal de la ADR, las familias mencionaron que siempre asistían a ellos y que la información proporcionada fue en su mayoría acorde con su proyecto y siempre oportuna.

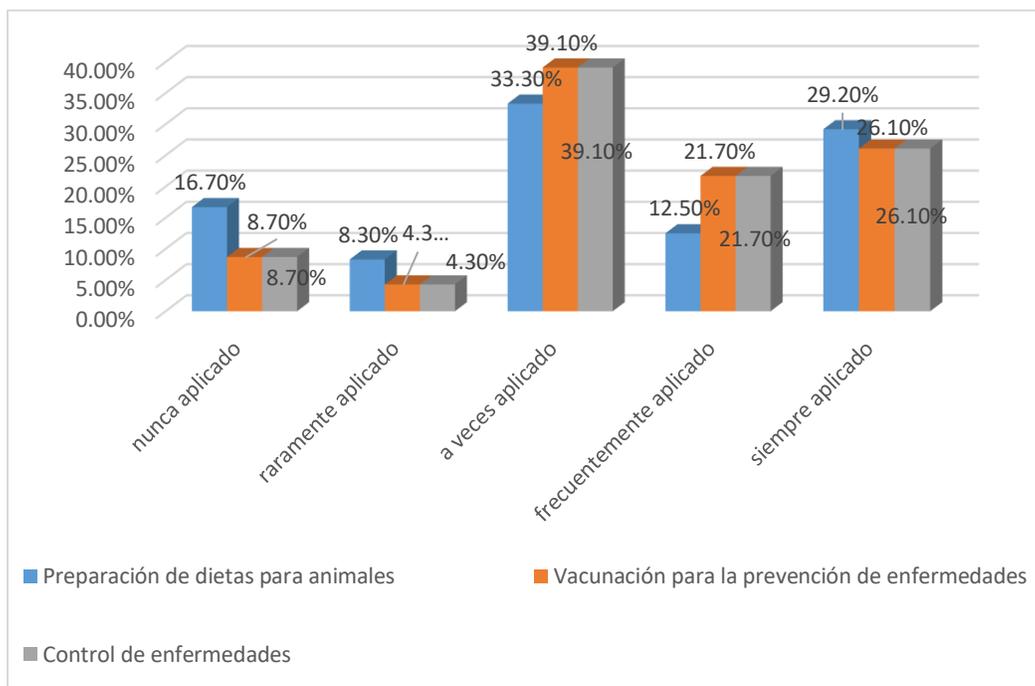
Las familias mencionaron que los conocimientos adquiridos durante la operación del proyecto fueron en cuanto a la preparación de dietas para animales, vacunación para la prevención de enfermedades y el control de enfermedades.



**Figura 20. Conocimientos adquiridos por las familias.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019

En esta investigación se encontró que la gran mayoría los asistentes a los talleres recibieron capacitación en temas para el manejo adecuado de sus proyectos, sin embargo, raramente o solo a veces aplicaron dichos conocimientos debido a las razones que se explican a continuación.

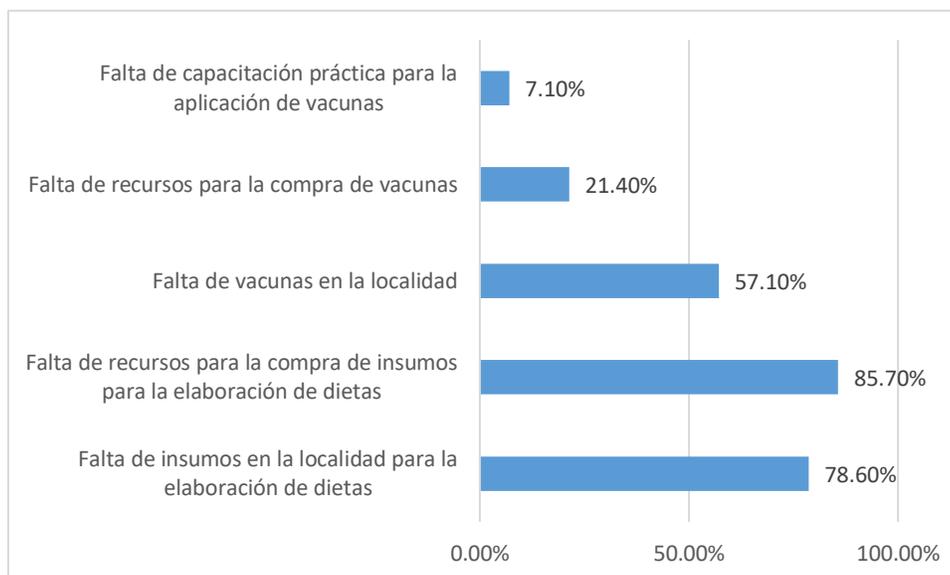


**Figura 21. Conocimientos adquiridos por las familias y aplicación en sus proyectos durante la operación del programa en sus localidades.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

De los proyectos en operación (16.1%), el 5.6% de los beneficiarios mencionaron que raramente, a veces (22.2%), o nunca (8.3%) aplicaron lo aprendido y fue por falta de recursos para la compra de insumos queridos para la elaboración de dietas, algunos de los ingredientes requeridos son: maíz, frijol, cascarones de huevo, cenizas, azúcar y sal. Por lo que los beneficiarios mencionaron que el maíz y el frijol los emplean para la dieta familiar y, por ello, no podrían estar empleándolos de manera constante para la alimentación de las aves por tener una producción insuficiente para la alimentación de la familia. Otra de las razones fue que la falta de vacunas en la localidad, pues en ninguna de las localidades de estudio se encontró alguna agroveterinaria, o tienda en donde las beneficiarias pudieran comprar las vacunas, lo que implicó que ella tenían que viajar a la cabecera municipal para adquirirlas, lo cual significó un gasto adicional para la familia y al no contar con recursos en la mayoría de veces impidió la aplicación de vacunas, así

también en menor proporción fue que la falta de capacitación práctica para la aplicación de vacunas influyó para que esta actividad no se llevara a cabo.



**Figura 22. Razones por las cuales raramente, a veces o nunca aplicaron lo aprendido.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

De los proyectos en operación (16.12%), el 8.3% mencionó que frecuentemente aplicó lo aprendido y el 19.4% mencionó que siempre lo aplicó. Los resultados obtenidos fueron en cuanto al desarrollo de habilidades para la mejora del manejo del proyecto y producción, pues en los talleres de capacitación que recibieron aprendieron diversos temas, que iban desde lo teórico a lo práctico. Señalaron que regularmente los talleres se llevaban a cabo en la comisaria de la localidad, para posteriormente trasladarse a una galera y ahí aplicar lo aprendido, algunos temas impartidos fueron: medidas de higiene en la galera, elaboración de dietas para aves con recursos locales, manejo productivo y sanitario en aves de corral. Con estos temas de capacitación obtuvieron beneficios en el incremento de la producción, beneficios en la alimentación familiar, con una producción constante de huevo, en la que mencionan que por lo menos una vez al día todos los miembros del hogar consumían este alimento, beneficios en los ingresos familiares, con la venta a

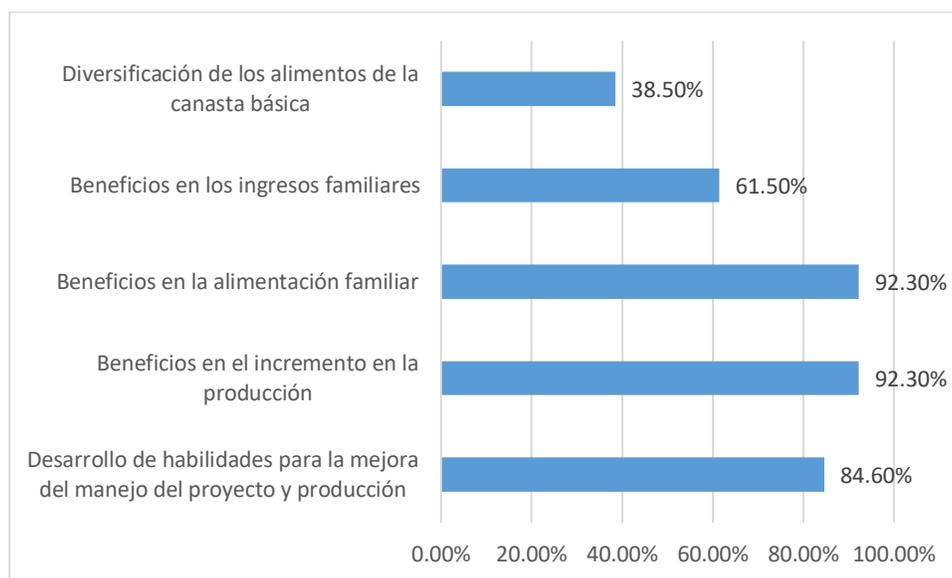
pequeña escala y durante el primer año de operación del proyecto vendían sus excedentes por pieza con familiares y amigos, esto originaba un ingreso con el que por lo menos podían comprar alimentos diversificando su canasta básica.

La motivación que brindaron los facilitadores también influyó para la continuidad de actividades, sin embargo, estos resultados solo se ven reflejados en muy baja escala en los beneficiarios que aún cuentan con proyectos en operación siendo solo un 19%.

De acuerdo con estos hallazgos se puede señalar que lo aprendido durante los talleres por parte de las familias participantes y al aplicarlo de manera constante durante la operación del programa, las familias lograron beneficios. Es decir, con el seguimiento del facilitador de manera personal a los beneficiarios de los proyectos permitió la buena operación de los mismos, pero también señalaron las familias beneficiarias que necesitan aún de la supervisión del personal técnico para continuar operando adecuadamente sus proyectos. La asistencia a talleres, aun sin aprendizaje significativo, fue un requisito para obtener los apoyos del siguiente ciclo de trabajo. Aunque también las familias recalcaron que los conocimientos que adquirieron complementaron los conocimientos que ya tenían, sirviendo de ayuda para poder mantener sus proyectos en buen estado de operación.

Lo anterior, concuerda con lo que señala en la metodología del PESA al indicarse que “.... busca ampliar las capacidades de las personas y su compromiso para transformar su entorno. Por lo tanto, es fundamental que las y los profesionales que fungen como facilitadores de las familias y grupos a quienes se enfoca este proyecto, desplieguen la metodología en las familias de las localidades, microrregiones y los municipios participantes, la cual ha dado muy buen resultado en la dinamización de la población participante y en la institucionalización del PESA, en las entidades del país que se han sumado a este esfuerzo” (Alba et al., 2016). De acuerdo con Gimete (2018), “El proceso de seguimiento y supervisión interfiere en el desarrollo de capacidades de la UPF [unidad de producción familiar], ya que

hace que las agencias le dediquen una gran parte de su tiempo a cumplir con las indicaciones de la evaluación del programa, olvidando su objetivo general, el cual consiste en incentivar a la población para guiarlos hacia la seguridad alimentaria e incrementar el ingreso”.



**Figura 23. Resultados y beneficios obtenidos por frecuentemente o siempre aplicar lo aprendido de los talleres de capacitación.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

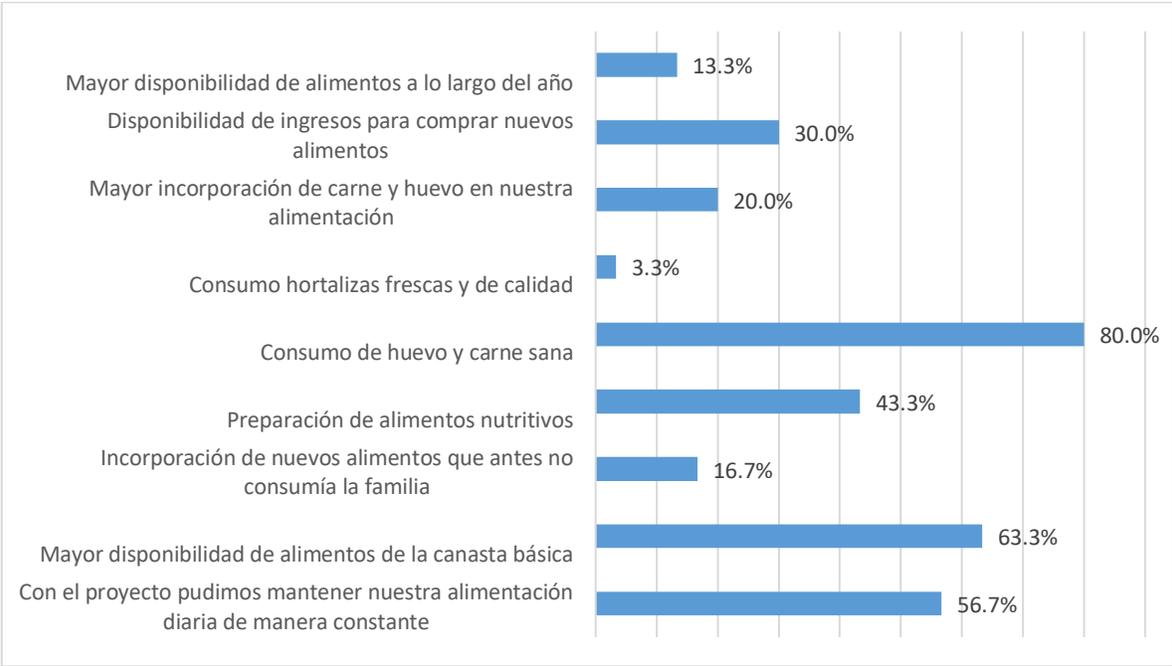
## 6.6 Alimentación familiar

El objetivo principal del PESA radicó en contribuir al mejoramiento de la alimentación de las familias a través de la producción de alimentos y generación de ingresos. Con estos beneficios se pretendía que la población objetivo lograra una mejora de su calidad de vida, obteniendo alimentos nutritivos y generando excedentes para la venta que permitiera a las familias complementar sus ingresos su canasta básica familiar.

Existen estudios acerca de si realmente este programa ayudó a las familias al logro de objetivos planteados. En un estudio realizado en el estado de Puebla al evaluar a dos grupos de familias campesinas se reportó que el primer grupo empleó su

producción de traspatio para autoconsumo con el 57%, y el segundo grupo el 40%, lo que indica que en gran medida las familias se ven beneficiadas en su alimentación con la producción obtenida de los proyectos de traspatio. Respecto a la venta de excedentes indicó que el primer grupo empleó su producción para venta en un 34% y el segundo un 55%, haciendo referencia a que estos ingresos fueron para la adquisición de bienes para satisfacer las necesidades básicas de la familia, y con ello, se lograron cumplir en buena medida con los objetivos principales del programa (López *et al*, 2013).

De acuerdo a los resultados obtenidos en este estudio, el 100% de las familias con proyectos operando consideran que el programa contribuyó a la mejora de la alimentación familiar. Señalaron que con el proyecto pudieron mejorar su alimentación diaria de manera constante, lograron mayor disponibilidad de alimentos de la canasta básica, la incorporación de nuevos alimentos que antes no consumía la familia, la preparación de alimentos nutritivos, el consumo de huevo y carne sana, la disposición de ingresos para comprar nuevos alimentos y mayor disponibilidad de alimentos a lo largo del año.

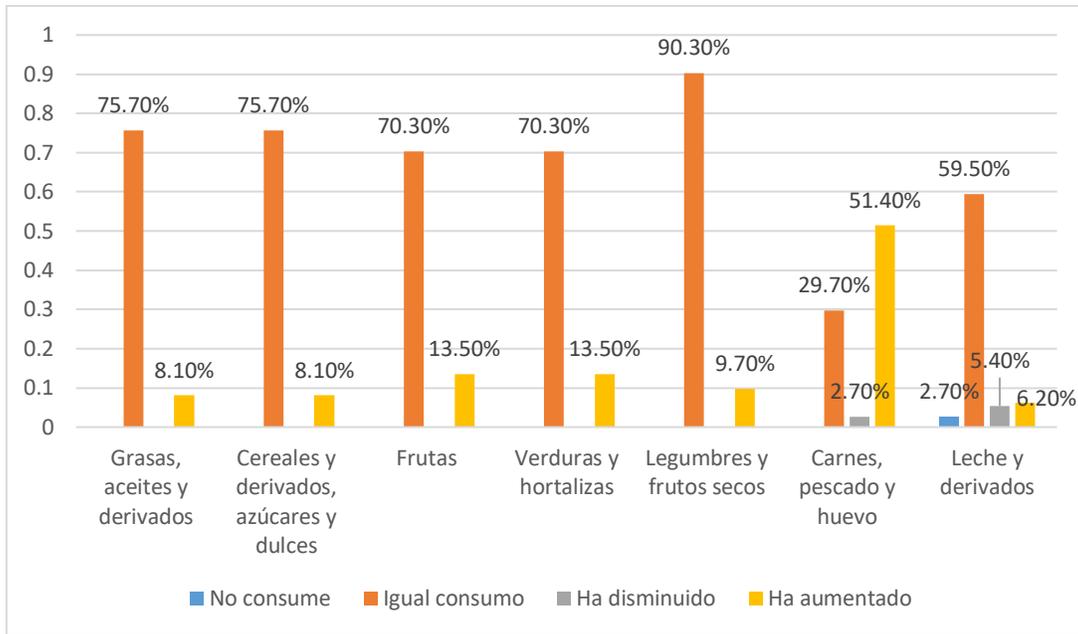


**Figura 24. Resultados y beneficios en la mejora de la alimentación familiar.**  
Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Los resultados del presente estudio arrojaron que los proyectos cumplieron parcialmente con su principal objetivo, que fue contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias. El PESA indicó que su objetivo principal fue atender la seguridad alimentaria y nutricional de las familias, aunque por sí solo el programa no puede alcanzarla, por lo que en su metodología indica que se abordan las dimensiones de la misma de la siguiente manera: **Disponibilidad** de alimentos a través del aumento de la producción, el **acceso** a alimentos a través de la generación de ingresos, **estabilidad** lo cual se refiere a mantener las bases para la producción necesarias (suelo y agua), aunado a esto, se incluye buenas prácticas que permitan una producción sostenible y la correcta **utilización** de los alimentos para un adecuada alimentación a través de talleres educativos de alimentación saludable que reciben las familias.

Lo que indica que de acuerdo a estas dimensiones, aunque el programa sí logró abonar al logro de la seguridad alimentaria y nutricional, sin embargo, se encontró que estos alcances son a muy baja escala ya que solo el 16.1% de los proyectos estaban operando y se mantienen con baja producción, el 41.6% decrecieron y el 41.9% de los proyectos ya no estaban operan.

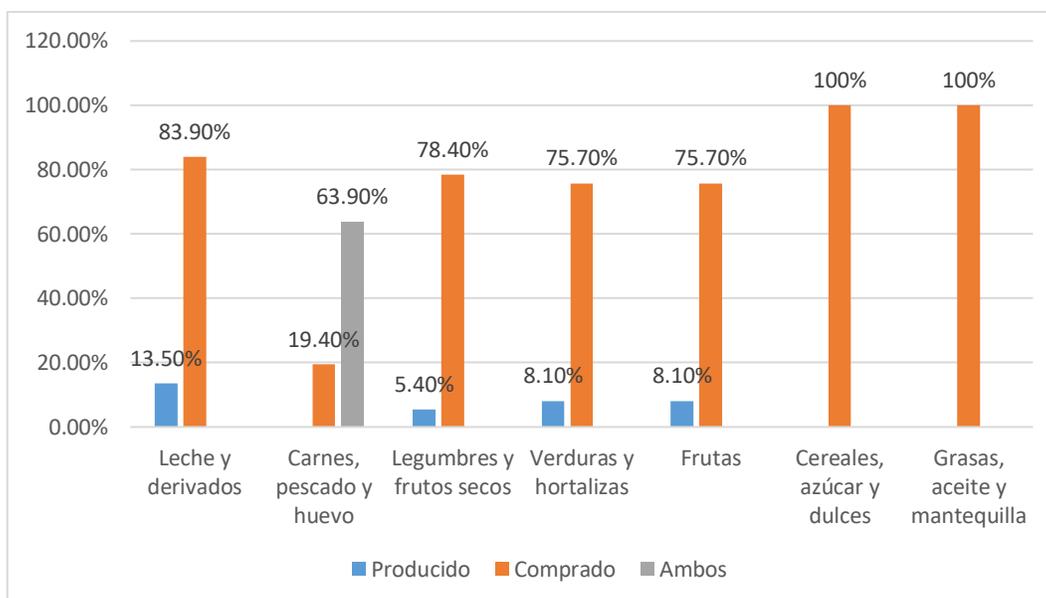
Dentro de los grupos de alimentos de la canasta básica, las familias mencionaron en la mayoría de los grupos de alimentos de su consumo fue igual al de antes de la aplicación del programa en sus localidades, sin embargo, en el grupo de alimentos de carnes, pescado y huevo reportó el mayor porcentaje de aumento en su consumo con un 16.2%, lo que indica que la producción de huevo con sus proyectos de traspatio contribuyó a incrementar el consumo de este tipos de alimentos en los proyectos que aún están operando.



**Figura 25. Frecuencia de consumo de los grupos alimenticios de la canasta básica.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

La procedencia de estos alimentos en su mayoría fue adquirida a través de la compra, solo el grupo alimenticio de carnes, pescados y huevos han tenido un aumento en su consumo, aunque la carne de gallina y el huevo en algunos casos también fueron comprados para poder solventar las necesidades de alimentación familiar.



**Figura 26. Procedencia de los grupos alimenticios de la canasta básica.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de la encuesta 2019.

Verduzco *et al.* (2016) mencionaron que los proyectos avícolas promovidos por el PESA tuvieron sistemas semi-intensivos de doble propósito, con parvadas de 12 aves en edad reproductiva en promedio y con parámetros productivos y reproductivos pobres, por lo que contribuyen muy poco a la seguridad alimentaria o no representaron una fuente competitiva de ingresos para los beneficiarios. Esto concuerda con los resultados obtenidos en este estudio, ya que se observa que aún las familias no logran producir lo suficiente para no adquirir este alimento mediante la compra.

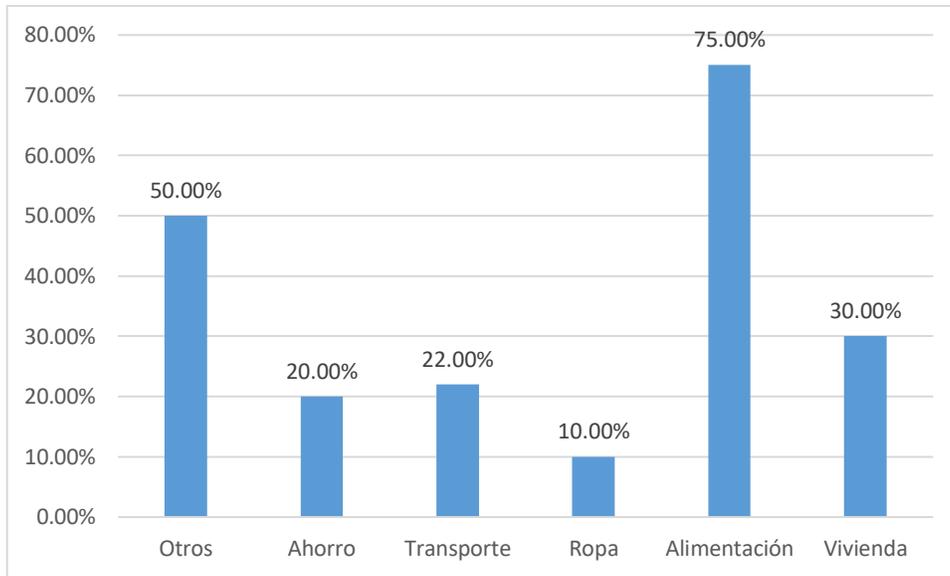
### 6.7 Destino de los ingresos generados por la unidad de producción familiar

En evaluaciones realizadas por FAO, SAGARPA y la CEPAL encontraron que el programa PESA contribuyó con ingresos generados con el 4.6% al valor del consumo diario *per cápita* de los alimentos de la canasta básica de las comunidades rurales (FAO y SAGARPA, 2011) y la evaluación de la CEPAL reportó que la contribución solo fue de 1.2% (Gimate, *et al.*, 2018). Estas evaluaciones indicaron

que de acuerdo a qué criterios se empleen para poder medir esta contribución el porcentaje podrá variar, ya que no hay un criterio estandarizado.

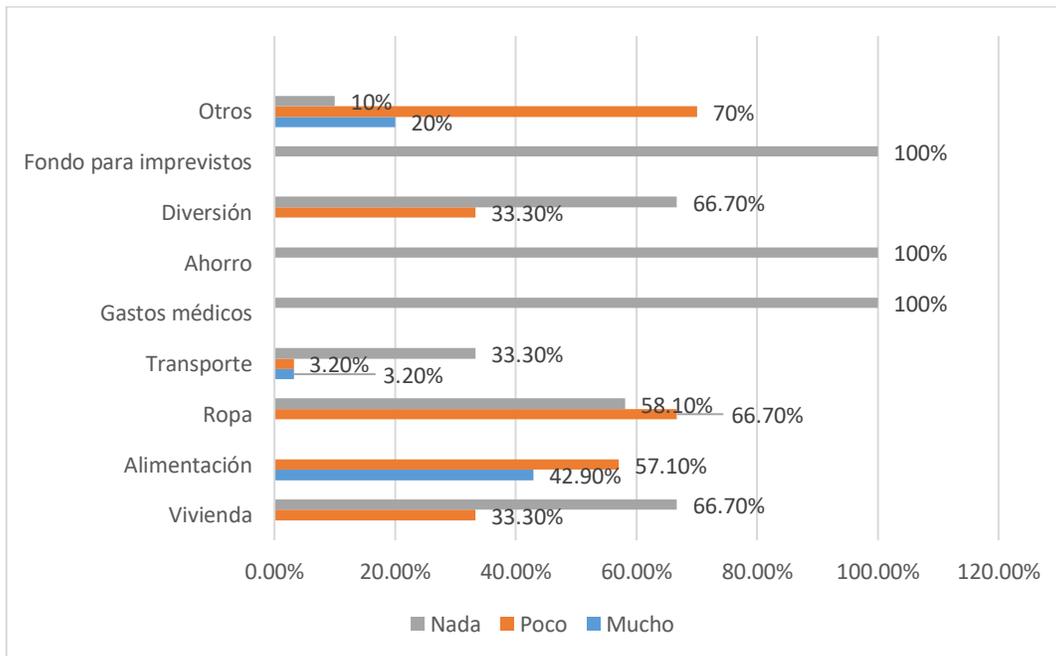
Montes de Oca *et al.* (2017) encontró que en el estado de Morelos el programa PESA es considerado como un soporte económico importante ya que los proyectos de traspatio específicamente el de aves contribuye en gran manera en la alimentación familiar proporcionando un ahorro y un ingreso. Este proyecto es solicitado por los beneficiarios principalmente para incrementar su producción y consumir-vender y en menor proporción para recibir capacitaciones sobre mejores técnicas de manejo. El estudio mencionado señala que el 100% de los beneficiarios mejoraron sus ingresos ya sea vendiendo excedentes y con el ahorro por no comprar los alimentos de huevo y carne.

Los resultados generados del estudio indican que el 47.2% de los beneficiarios sí obtuvieron un ingreso, sin embargo, este fue de poca y nula contribución en los rubros de vivienda, alimentación, ropa, transporte, gastos médicos, ahorro, diversión y generación de fondos para imprevistos, ya que únicamente realizaban ventas de excedentes en pequeña escala con los vecinos de la misma localidad, vendiéndolo mayormente por pieza.



**Figura 27. Porcentaje promedio de contribución de los ingresos generados por los proyectos de traspatio.**

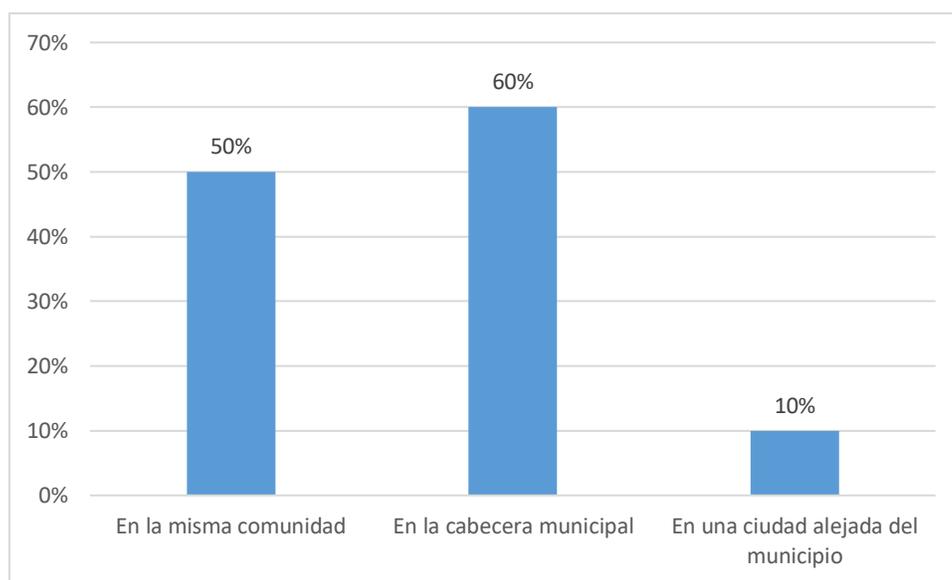
Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.



**Figura 28. Contribución de los ingresos generados por el proyecto de traspatio otorgado por el PESA.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Los jefes de familia indican que en promedio adquieren su canasta básica cuatro veces por mes y, en promedio, gastan \$1 830.00, adquiriendo los alimentos ya sea en la misma comunidad, en la cabecera municipal y en una ciudad alejada del municipio. La ciudad es Iguala de la Independencia, en la cual se pueden encontrar más fácilmente los productos necesarios para la alimentación familiar. El tiempo promedio invertido en el transporte para la compra de alimentos es de 30 minutos y el gastan \$38.00 en promedio por persona.



**Figura 29. Adquisición de la canasta básica**

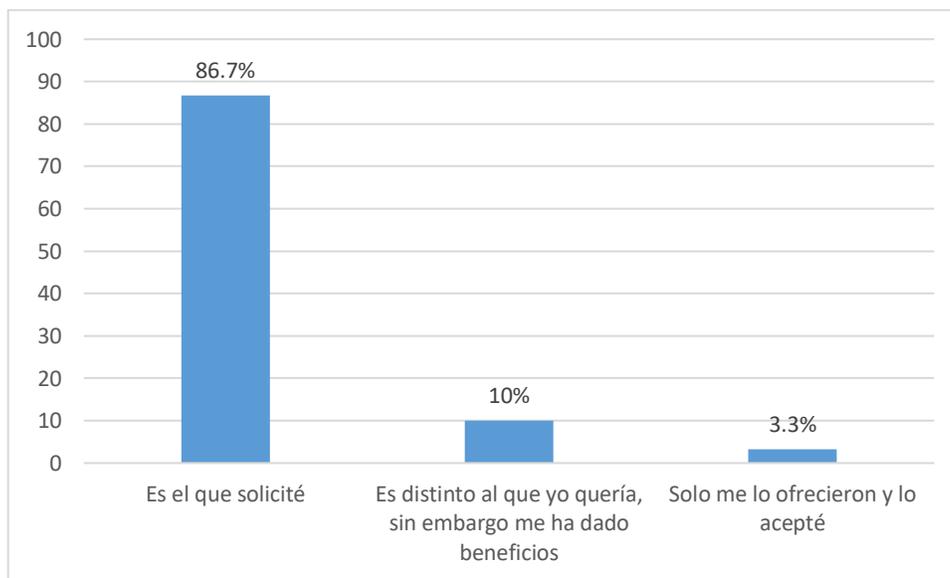
Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

## 6.8 Desarrollo de habilidades motivacionales del proyecto de traspatio

El PESA tiene un proceso base en su metodología aplicada, la cual es la promoción humana y social, este proceso se encarga de detonar la motivación en los participantes para que haya un cambio de actitud y mentalidad. Con esto se busca que la población sea proactiva y busque a través del esfuerzo y constancia alcanzar su seguridad alimentaria y nutricional.

Trujano (2017) menciona que, de acuerdo a una evaluación con los procesos educativos que manejaba el PESA, los beneficiarios y beneficiarias del programa desarrollaron algunas habilidades motivacionales para seguir operando su proyecto. Principalmente, a través del proceso educativo de asociatividad, promoviendo la organización y el trabajo en equipo entre productores, estas habilidades solo se promovieron en el proceso de producción, es decir, al momento de cosechar los productos de sus proyectos.

Las familias encuestadas en este estudio en su mayoría mencionaron que sí recibieron el proyecto que habían solicitado y algunas de las razones que los había motivado a su elección fue que ya contaban con experiencia en ese tipo de proyecto y fue definido a través de un proceso participativo, lo que indica que en estas localidades fue llevado adecuadamente el proceso PESA marcado en su metodología.



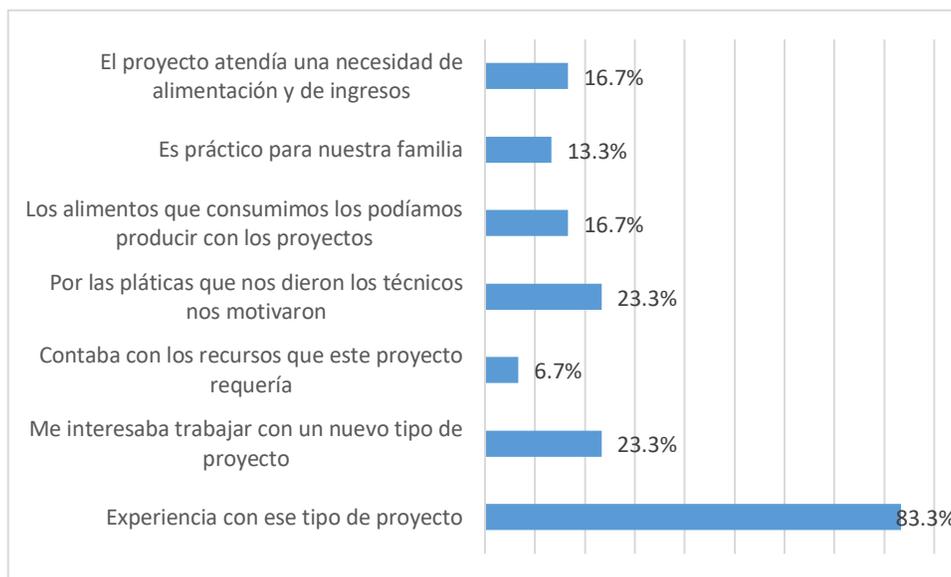
**Figura 30. Solicitud del proyecto.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

La metodología marcada por el PESA describe que debe “tomarse en cuenta la situación actual de las familias: lo que quieren (interés, motivación) y lo que pueden (sus recursos disponibles; agua, suelo, mano de obra, tiempo, etc.) adquirir, lograr

la reflexión con los participantes respecto a su situación actual, promover la autoselección de las personas, con base en el autoanálisis y reflexión que los participantes o familias hayan realizado previamente realizando el proceso mejor conocido como focalización. El proceso de focalización se debió llevar a cabo en todas las localidades. Al finalizar, [se esperaba que] las familias se [habrían] autoseleccionado para trabajar en alguna(s) de las áreas de intervención en las que ellos ya [estaban] trabajando con fines productivos y/o de obtención de ingresos por dichas actividades” (Alba *et al.*, 2016).

Las principales razones por las cuales los beneficiarios se motivaron para elegir su proyecto fueron mayormente por contar con experiencia en ese tipo de proyecto, interés por trabajar con este y por las capacitaciones brindadas por el personal técnico.



**Figura 31. Motivos de la elección de los proyectos.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Aunado a su libre elección del proyecto, la mayoría de los beneficiarios mencionan que los que les motivó la elección del proyecto fue que ya contaban con experiencia en ese tipo de proyecto y porque con las pláticas que recibieron por parte del

personal técnico de la ADR los motivó en su elección, así también fue elegido en su mayoría a través de un proceso participativo.

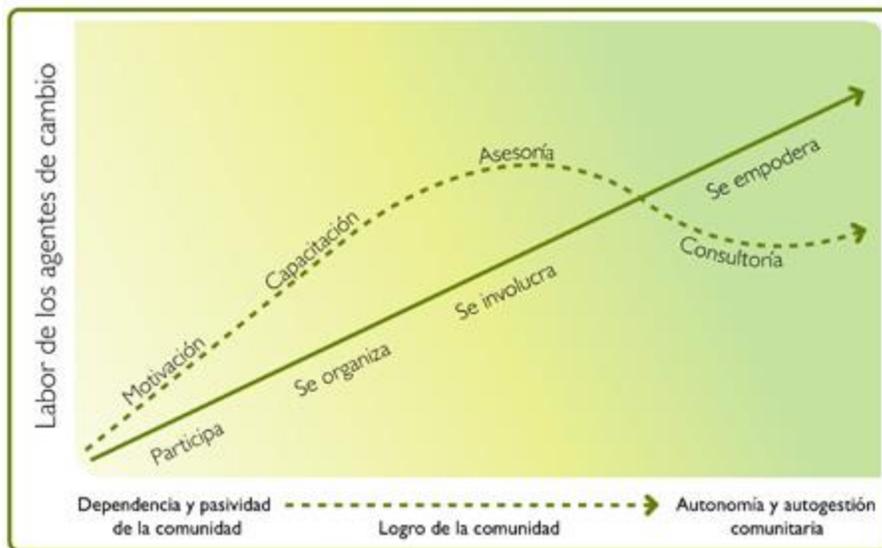
Los beneficiarios mencionaron que asistían a los talleres brindados por el personal técnico de la ADR, sin embargo, algunas beneficiarias indican que de no asistir a las capacitaciones recibían sanciones por parte de los integrantes del comité de la localidad. Estas sanciones se llevaban por común acuerdo de los integrantes del grupo de trabajo, por ello, en caso de no poder asistir el titular, siempre enviaban a algún representante.

Estos resultados arrojan que aún no se logra el proceso adecuado para que las familias puedan desarrollarse dentro de la metodología que aplicó el PESA, ya que su permanencia aún depende más de los materiales que pudieron adquirir durante la aplicación del programa que de los resultados de producción en busca de su seguridad alimentaria.

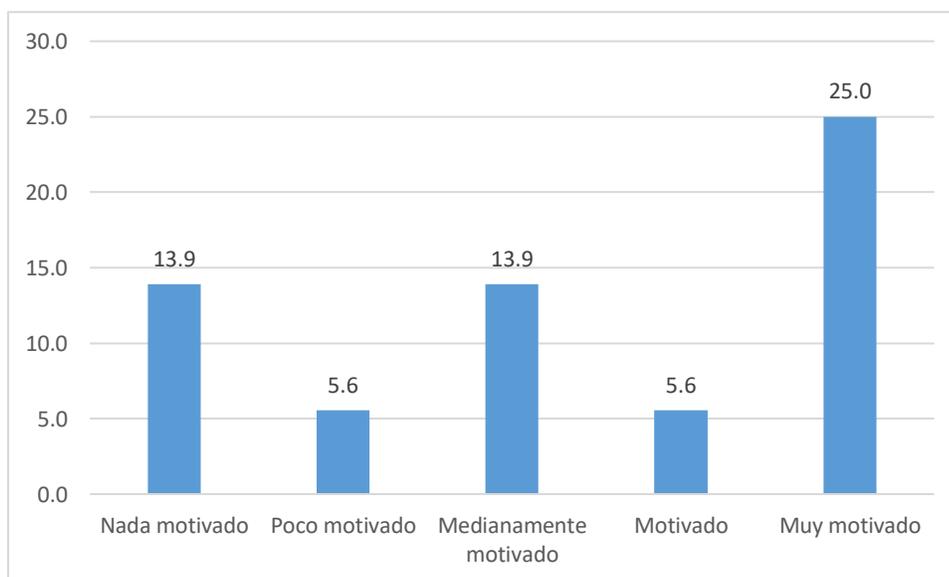
## **6.9 Actitudes desarrolladas**

“El principal reto que enfrentan las y los facilitadores del PESA, es lograr que las personas y grupos locales tomen la decisión de cambiar aquellas actitudes que impiden transformar sus condiciones de vida. Para ello, el componente metodológico del PESA [incluyó] la promoción humana y social, a fin de motivar y activar a las personas y sus recursos hacia el logro de la Seguridad Alimentaria y Nutricional” (Alba *et al.*, 2016) (Figura 15).

Algunas de las actitudes deseadas a desarrollar fueron el logro de una actitud proactiva ante el cambio, seguridad para tomar decisiones, interdependencia con agentes o programas externos, planear a corto, mediano y largo plazos, trabajo colaborativo y participación proactiva y organizada en grupos con fines productivos (Alba *et al.*, 2016).



**Figura 32 .Evolución del papel de los actores de cambio.**  
 Fuente: UTN PESA FAO, 2015.

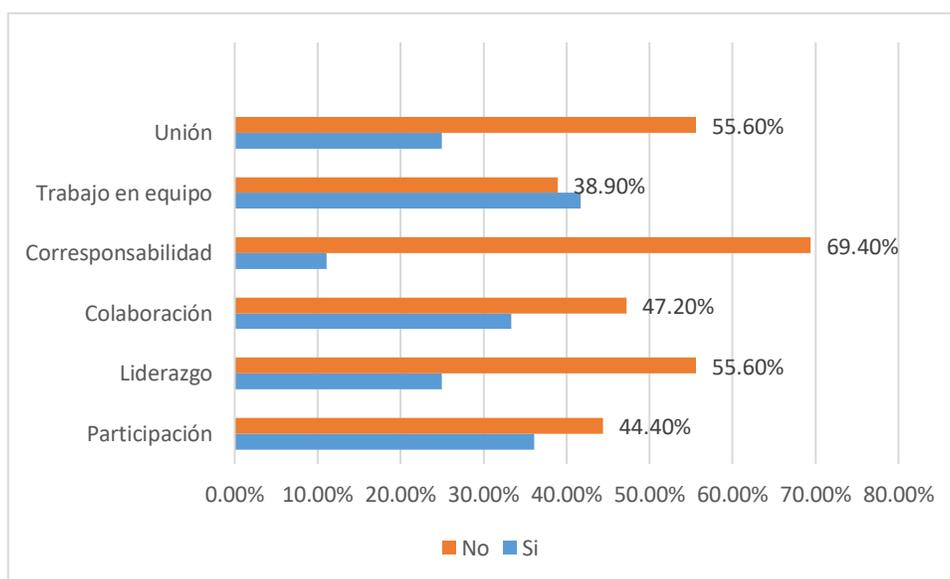


**Figura 33. Motivación de los beneficiarios del programa.**  
 Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

A través de los talleres impartidos por el personal de la ADR, se proporcionaba motivación a los integrantes del grupo de trabajo, el 25% de los encuestados con proyectos en operación mencionan que se sentían “muy motivados” operando su proyecto, sin embargo, que el requerir insumos constantemente hacen que muchas

ocasiones este ánimo decaiga un poco, ya que los precios de los mismos en algunas ocasiones es elevado, y al no poder comprar lo necesario provoca que sus aves registren baja producción.

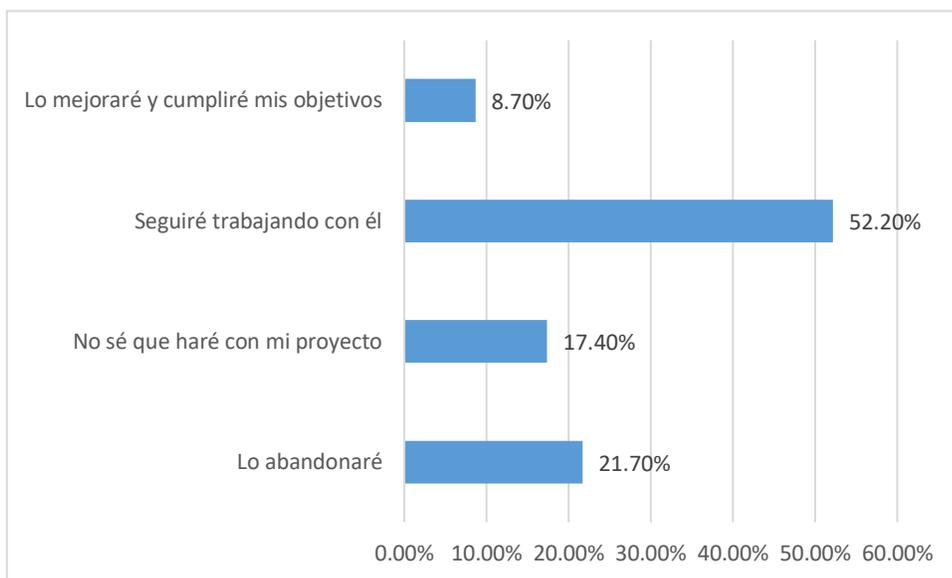
Dentro de las actitudes positivas desarrolladas se encontraron la participación (48.4%), el liderazgo (38.7%), la colaboración (45.2%), corresponsabilidad (25.9%), trabajo en equipo (45.2%) y unión (32.3%). Lo que indica que las familias durante la operación del programa adoptaron en su mayoría valores que la metodología del PESA tuvo como objetivo a desarrollar.



**Figura 34. Adopción de actitudes positivas para la continuación de la operación del proyecto.**

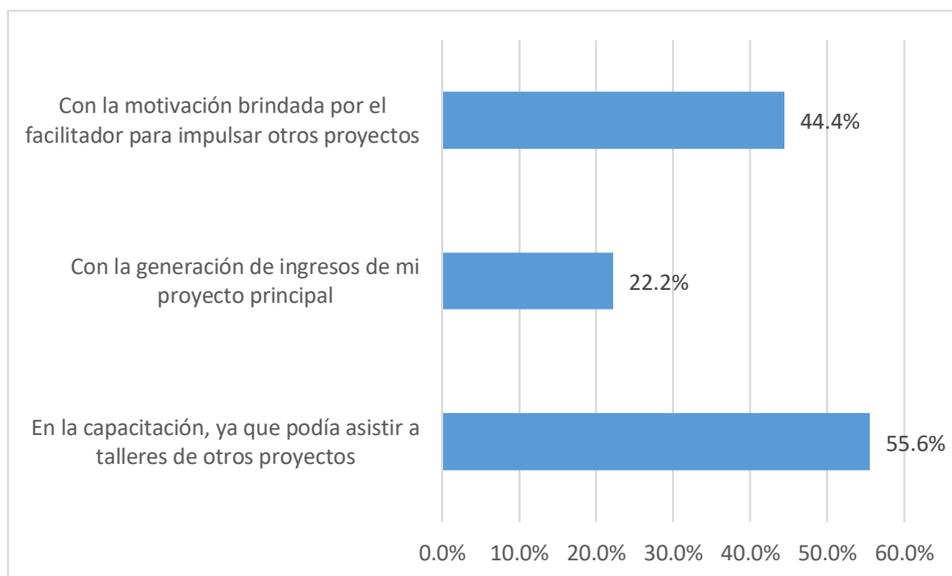
Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

En cuanto a la visión a futuro que tienen los beneficiarios indican que seguirán trabajando con su proyecto y que este proyecto de traspatio mayormente no contribuyó al desarrollo de otros proyectos de la unidad de producción por sus bajos aportes de ingresos.



**Figura 35. Visión a futuro con los proyectos de traspatio.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.



**Figura 36. Manera en la que contribuyó el proyecto de traspatio.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

## **6.10 Producción de traspatio**

Trujano (2017) indica que su estudio realizado en el estado de Morelos, los beneficiarios del PESA aumentaron su nivel de producción, pasando del autoconsumo a colocar su producción en el mercado local, aprovechando sus recursos locales.

Por su parte, la evaluación realizadas por la FAO y SAGARPA en el 2009, reportó que los resultados en proyectos de aves de traspatio, de acuerdo al tamaño de la parvada, solo el 13% de las familias alcanzó la meta fijada por el programa y para las variables de producción encontraron que solo entre el 7 y 9 % de las familias produjeron la cantidad de huevo y carne para lograr la autosuficiencia (UAEM y SAGARPA, 2013).

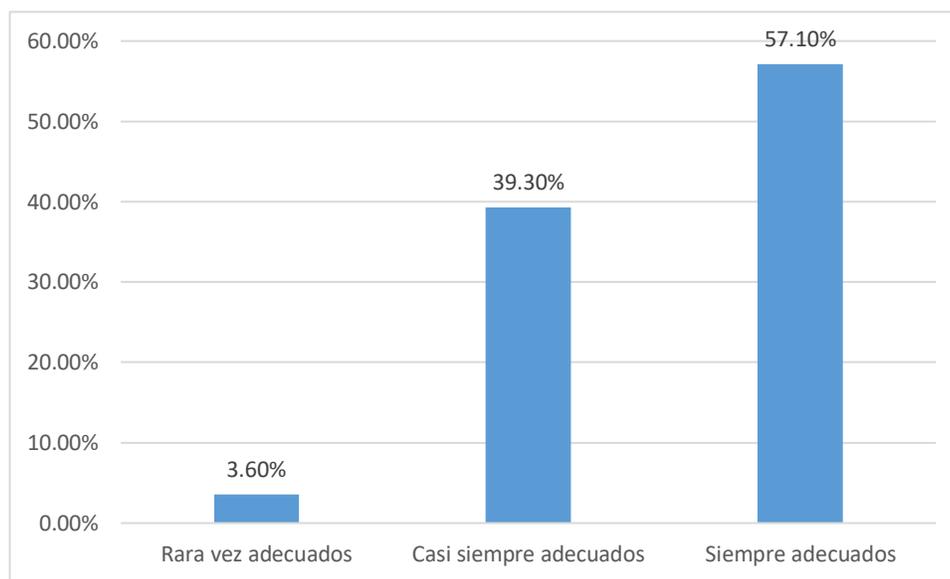
El Centro de Estudios Científicos Cecs-UACH (2013) reportó que el indicador huevos/gallinas/semana no se logró incrementar a lo largo de la aplicación del programa, sino que se observó una producción a la baja. De acuerdo con las metas planteadas por la ADR en la región, los proyectos de traspatio tenían que alcanzar una meta de 144 kg durante un ciclo de proyecto para los de nueva instalación, y para los proyectos en seguimiento, es decir, proyectos con por lo menos un año de operación, debían alcanzar una meta de 169 kg por ciclo.

Entre resultados obtenidos a través de este estudio se encontró que se obtuvo un promedio de producción anual de 187.2 kg de huevo en proyectos operando, lo que indica que la meta establecida sí se alcanzó e inclusive se superó. Sin embargo, estas metas, de acuerdo a las necesidades de alimentación de las familias, no fueron las adecuadas, ya que los beneficiarios del programa aún siguen comprando este alimento. Esto indica que para el estableciendo de metas debe considerar las necesidad de consumo de las familias. Los beneficiarios mencionan que su producción fue de autoconsumo en un 72.7% y para la venta en un 28.5%.

### 6.10.1 Funcionamiento del programa

El 100% de los encuestados con proyectos en operación mencionaron que el facilitador siempre les dio a conocer cómo operaba el programa y también los beneficiarios identificaron las etapas de desarrollo del programa, siendo estas la planeación comunitaria participativa, el diseño del proyecto, la puesta en marcha, el seguimiento del proyecto y la evaluación comunitaria participativa.

En promedio, el acompañamiento técnico se llevó a cabo tres veces al mes, durante este se impartían los talleres de capacitación considerándolos en su mayoría como “siempre adecuados”, de acuerdo al tipo de proyecto que desarrollaba cada familia. Los tiempos de aplicación de cada una de las etapas también las consideraron en su mayoría como “siempre adecuados”.

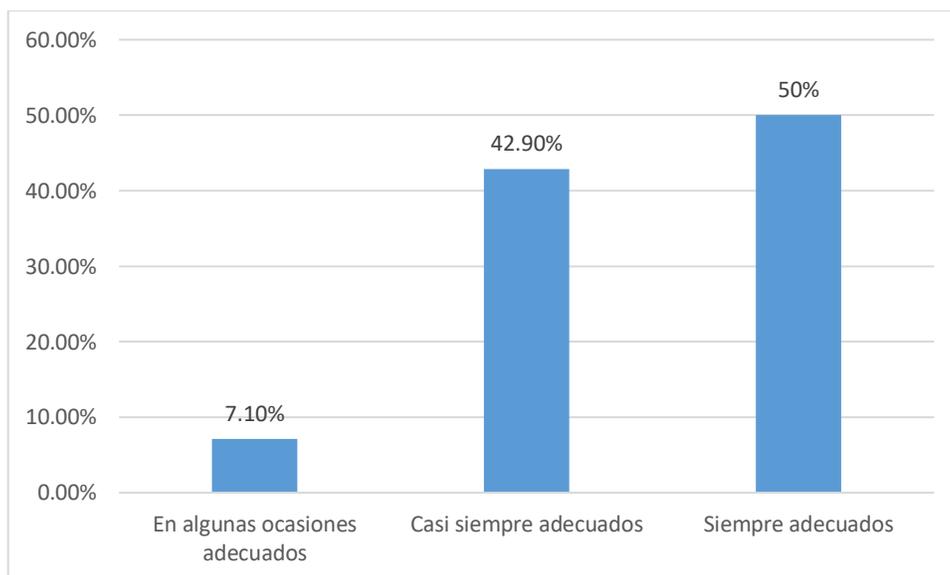


**Figura 37. Tiempo de aplicación del proceso de planeación de proyectos.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Los beneficiarios mencionan que el personal técnico de la agencia de desarrollo rural realizó reuniones en las cuales se impartieron talleres, iniciando con la planeación. Este proceso es parte fundamental de la aplicación del programa ya

que permitió establecer la estrategia de intervención a desarrollar. El proceso de planeación incluyó la elaboración del plan comunitario y el plan microrregional; dentro de este proceso los beneficiarios mencionaron que en algunas ocasiones los facilitadores del programa ya contaban con una estrategia. Ésta realizada a través de un estudio, en el cual entrevistaban a los pobladores de las localidades preguntando cuáles eran sus principales actividades productivas. Sin embargo, algunos beneficiarios mencionan que únicamente limitaban a dos tipos de proyectos por comunidad; por ejemplo, producción de maíz para autoconsumo y cría de aves de corral, causando descontento entre algunos beneficiarios ya que éstos se dedicaban a otras actividades aunque en menor escala, pero observaban que podrían tener potencial de desarrollo en la comunidad.

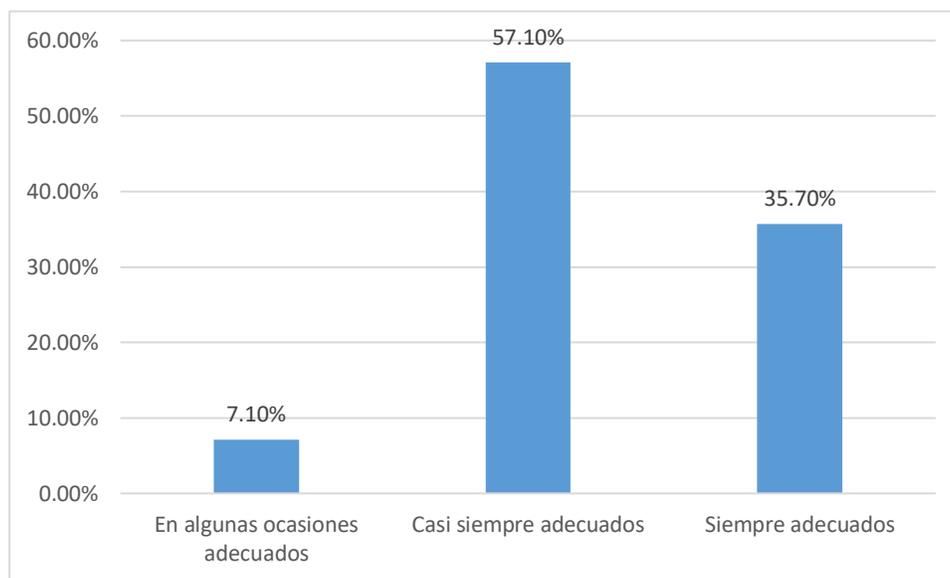


**Figura 38. Tiempo de aplicación del proceso de diseño del proyecto.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Existió una segunda fase del desarrollo del programa denominada ciclo de proyectos el cual incluyó el diseño de proyectos. En esta fase los beneficiarios mencionaron que tuvieron capacitación para poder aterrizar la planeación y así concretar las acciones de instalación de sus proyectos. Durante este proceso se realizaron talleres teóricos prácticos en los cuales se explicó cómo serían los proyectos desde los materiales a emplear hasta cómo serían las dimensiones con

las que contarían. Los beneficiarios del programa mencionaron que estos talleres fueron de gran ayuda para comprender cómo establecer de manera general un nuevo proyecto desde su orientación hasta la elección de materiales.

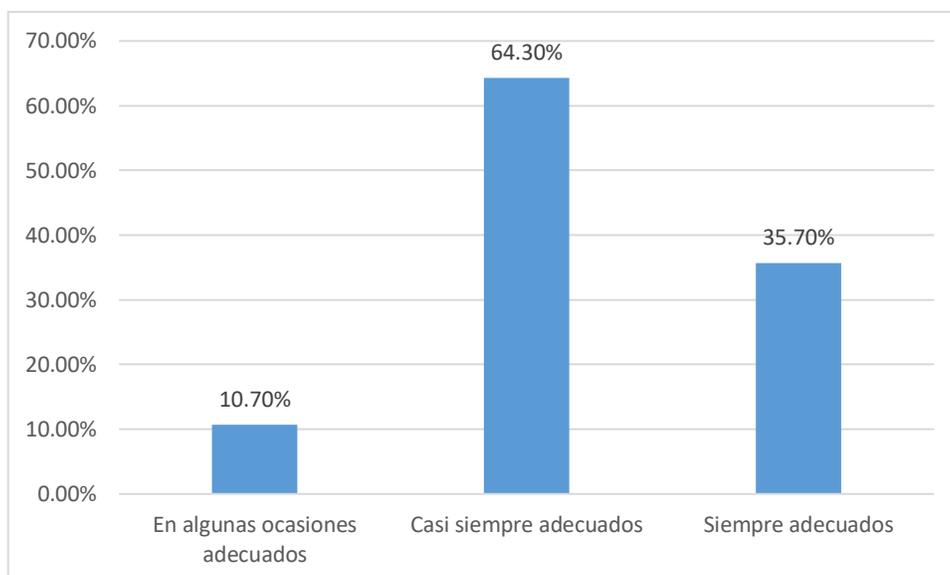


**Figura 39. Tiempo de aplicación del proceso de puesta en marcha.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Posterior a el diseño continuó con la gestión y puesta en marcha de los proyectos, durante la puesta en marcha, de manera general, los beneficiarios mencionaron que recibieron en tiempo y forma los materiales para echar a andar los proyectos y recibieron los materiales mencionados desde que se diseñaron los proyectos.

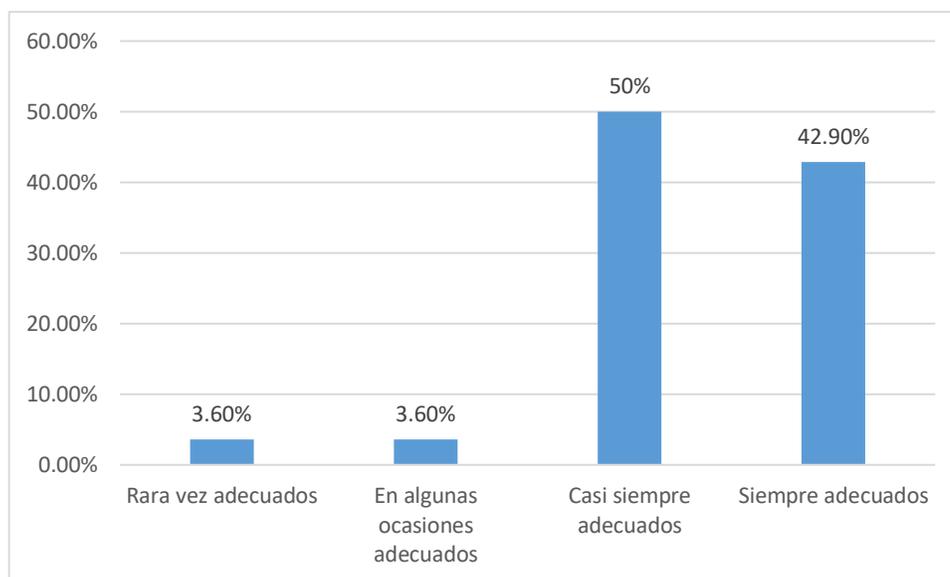
Al aplicar la puesta en marcha los beneficiarios participaron activamente, ya que en su mayoría fueron los miembros de la familia los que se encargaron de establecer la infraestructura de sus proyectos empleando materiales locales, aunque en este caso no recibieron todos los materiales por parte del programa solo recibieron algunos materiales como madera, para la grava y arena fueron los participantes los se encargaron de conseguirlo. Esto representó gasto no previsto que ellos realizaron y al no contar con recursos económicos retrasaba el proceso de instalación de los proyectos.



**Figura 40. Tiempo de aplicación del proceso de seguimiento de proyectos.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

El seguimiento de proyectos consiste en brindar asesoría a los beneficiarios del programa con talleres afines a cada tipo de proyecto, esto con la finalidad de poder lograr las metas establecidas y dar un buen manejo al mismo. Para este apartado, los beneficiarios mencionaron que casi siempre los facilitadores aplicaron este proceso en tiempo y forma, sin embargo algunos talleres de este tipo eran prolongados ya que se dividían en teóricos y prácticos y en algunas ocasiones los beneficiarios no se quedaban para finalizar sus capacitaciones. El seguimiento daba la pauta para poder tener un manejo adecuado del proyecto.



**Figura 41. Tiempo de aplicación del proceso de evaluación comunitaria participativa.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

La evaluación comunitaria participativa se realizó al finalizar el ciclo del proyecto y consistió en talleres de evaluación final por parte de los beneficiarios para evaluar los servicios recibidos por parte de la agencia de desarrollo rural. En estos talleres se plasmaban las acciones realizadas, las faltantes y aquellas acciones que les gustaría emplear a futuro por parte de los beneficiarios para la mejora de sus proyectos.

Estos talleres fueron realizados en todas las localidades donde se implementaron los proyectos. Al respecto, los beneficiarios mencionan que daban sus puntos de vista que fueron tomados en cuenta para el siguiente ciclo de trabajo. Aunque fueron consideradas solo si estaban consideradas cuando ya venían plasmadas en los planes de acción del personal de la agencia de desarrollo rural. Así que en el inicio del nuevo ciclo se seguía la línea de los planes de acción ya existentes, por lo que se seguían con las mismas problemáticas planteadas por los beneficiarios.

Aunado a estos procesos de manera transversal se fortalecieron con proceso de promoción humana y social consistente en mantener los niveles de motivación y apropiación de los proyectos. Estos talleres fueron sobre nutrición, educación financiera, cuidado de suelo y agua y asociatividad. De acuerdo con los tipos de proyectos se eligieron el tipo de actividad a realizar en el taller. Por ejemplo, en las comunidades en donde predominaban los proyectos de traspatio para autoconsumo se abordaron proceso de nutrición, y en donde predominaban los proyectos de producción pecuaria para la venta, proceso de educación financiera y asociatividad.

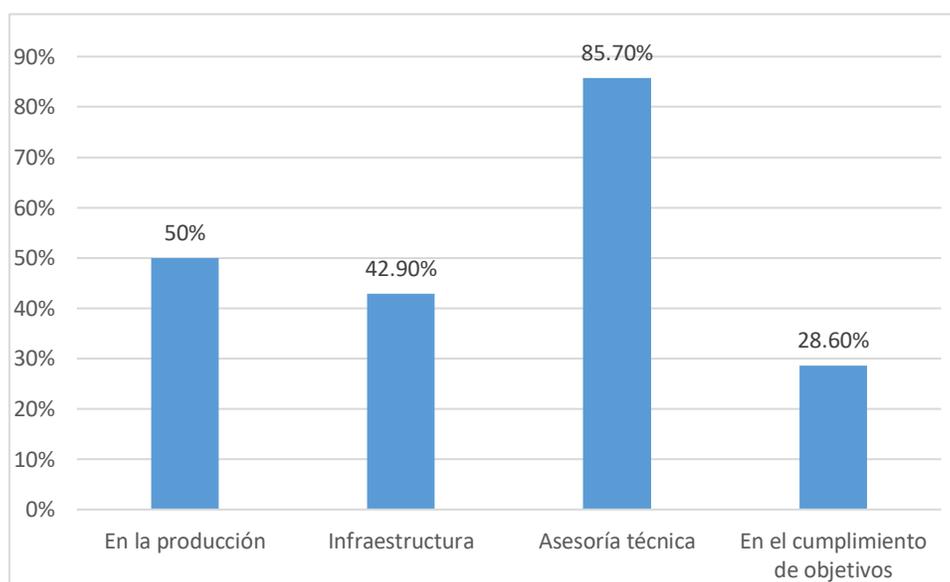
### **6.10.2 Desaparición del programa**

En cuanto a los efectos de la desaparición del programa, el 48.3% de los beneficiarios consideró no tener afectaciones en sus proyectos productivos y el 51.7% manifestó que sí le afectaría.

Las afectaciones principalmente fueron en aspectos de asesoría técnica ya que al ser un programa que realizó talleres continuamente con supervisión constante, al momento de desaparecer el programa los beneficiarios mencionan que aún no tenían claro el rumbo de su proyecto, por lo que en algunos casos beneficiarios con 5 años trabajando en el programa no desarrollaron capacidades de apropiación del proyecto, Lo que significa que las habilidades de desarrollo de capacidades productivas y motivacionales planteadas por el programa no influyeron de manera permanente en la población atendida. La agencia de desarrollo rural planteaba sus acciones a corto, mediano y largo plazo haciendo mención que eso era lo que se tenía pensado, pero que de acuerdo con las decisiones en política pública a nivel federal podrían o no llevarse a cabo. , Por esto, la población seguía trabajando con el programa pero con reservas, teniendo en cuenta que podría desaparecer este apoyo de un momento a otro.

Otra afectación es en infraestructura, los beneficiarios hicieron mención que sin apoyos de materiales sus proyectos no podrían permanecer o crecer ya que estos se deterioran con el paso del tiempo y en muchas ocasiones los materiales que recibieron fueron de mala calidad, de tal suerte que los depósitos de agua, láminas, tipos de mallas y accesorios como comederos y bebederos ya estaban funcionando en un periodo de mediano plazo.

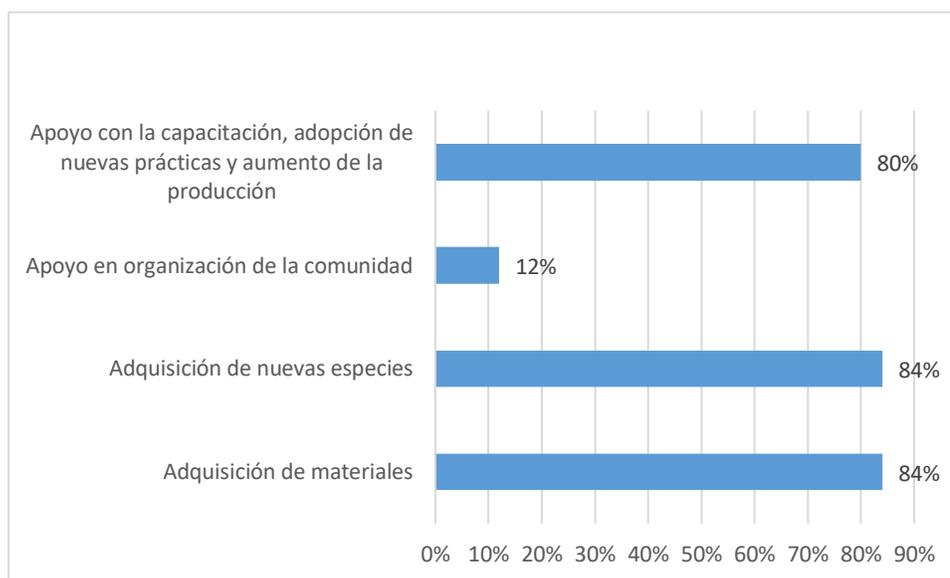
Indiscutiblemente la producción resultó afectada ya que los beneficiarios mencionaron que no contaban con un mecanismo para repoblar sus galeras de manera constante, y lo hacían de la manera tradicional. Las familias entrevistadas mencionaron que aunque se les asesoró de cómo tener una mejor repoblación en galeras no pudieron llevar a cabo por la poca información con la que contaban. Reportaron que las especies recibidas en algunos casos aún no tenían capacidad de reproducción y muchas veces éstas representaron una problemática al momento de reportar la producción planteada por la agencia de desarrollo rural, interfiriendo en el logro de objetivos.



**Figura 42. Tipo de afectaciones en los proyectos productivos.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

Las familias, en su mayoría, también manifestaron que el apoyo gubernamental fue indispensable para lograr el éxito de su proyecto, mencionando que todavía requieren de apoyos en adquisición de nuevas especies, adquisición de materiales, apoyo con la capacitación, adopción de nuevas prácticas y aumento de la producción y apoyo en organización de la comunidad. Por lo que este tipo de proyectos no lograron la sustentabilidad buscada en el programa.



**Figura 43. Tipos de apoyos gubernamentales necesarios a implementar en los proyectos.**

Fuente: Elaboración propia con base a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta 2019.

## CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 7.1 Conclusiones

Pocos beneficiarios tuvieron una contribución en la mejora de su alimentación familiar con el consumo de huevo y carne sana. Asimismo, un bajo porcentaje de familias beneficiarias lograron una mayor disponibilidad de alimentos de la canasta básica para mantener su alimentación de manera constante. En cuanto a los ingresos generados por los proyectos, su contribución fue nula y de poca relevancia para mejorar la alimentación familiar por lo que, con base en estos resultados, se rechaza parcialmente la primera hipótesis específica de este trabajo de investigación referentes a que *Las familias han incrementado la diversidad de los productos de su canasta básica con lo que producen en sus proyectos y con los ingresos generados por la venta de excedentes.*

El proceso de capacitación en el ámbito productivo y motivacional no fue suficiente para que los beneficiarios pudieran continuar con la operación adecuada de sus proyectos, por lo cual se rechaza la segunda hipótesis específica que señala que: *Con la capacitación brindada por los facilitadores los beneficiarios lograron estar motivados para continuar en sus actividades agropecuarias y desarrollar habilidades enfocadas en la mejora del manejo y producción de sus proyectos.*

El PESA aportó a los beneficiarios apoyos que fueron útiles sólo para los proyectos que promovió sin tener efectos positivos en el fortalecimiento de otros proyectos de interés por parte de los beneficiarios, por lo que se acepta parcialmente la tercera hipótesis específica planeada en términos de que *el PESA aportó a los beneficiarios de la región apoyos que fueron útiles para reforzar sus proyectos e impulsó un crecimiento en otros proyectos de interés por parte de los beneficiarios.*

Las familias no lograron obtener los beneficios esperados de los proyectos ya que no generaron una producción suficiente para satisfacer las necesidades de consumo de alimento debido, por una parte, al manejo inadecuado de los proyectos; y por otra, la asesoría técnica que recibieron fue insuficiente, comprobándose así la cuarta hipótesis específica de que: *Con la desaparición del PESA las familias resultaron afectadas en la producción, alimentación familiar y asesoría técnica.*

## **7.2 Recomendaciones**

- De acuerdo con lo observado en campo se recomienda identificar claramente las actividades que las familias tienen mayor interés en desarrollar y priorizar dichas actividades para valorar en qué aspectos los apoyos pueden detonar el potencial productivos y la mejora de sus ingresos.
- Seleccionar adecuadamente las familias que participen en los grupos de trabajo que recibirán el apoyo, de manera que las y los participantes demuestren un interés genuino en involucrase en todas y cada una de las actividades que requiere los proyecto para su desarrollo y consolidación.
- Para que los proyectos instalados operen correctamente es necesario entregar los materiales para la instalación de los proyectos completos de acuerdo al diseño de proyectos planeado. Entregar los materiales en forma dividida retrasa la operatividad de los proyectos y desanima a los participantes.
- Los pagos que reciben los facilitadores deben de realizarse oportunamente para que puedan realizar la capacitación y seguimiento de proyectos planeados en campo eficazmente.

## CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Acevedo, N.V. (2011). Principales mecanismos de promoción e instrumentación del desarrollo regional en México (1977-1982). Tesis profesional. Disponible en: <https://naacva.wordpress.com/pronadri/#c4> [Última consulta: 08 de julio de 2019].
- ADRS Corazón por Iguala Asociación Civil. (2016). Ajuste a la planeación, región Norte, microrregión Iguala- Tepecoacuilco.
- Alba, Z. J., Hernández, M.H., López, A. S., Romero, H., J. C., Rosette, C. B., Sánchez, B.H., Sánchez, G.D., Trejo, H.(2016). METODOLOGÍA PESA MEXICO: Manual para agentes de desarrollo rural Implementación de estrategias y proyectos para la pequeña agricultura en zonas rurales marginadas. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Ciudad de México.
- Amores, C.A. (2014). Medición de la pobreza multidimensional. El caso ecuatoriano. Ministerio de coordinación de desarrollo social. Disponible en: [https://www.ophi.org.uk/wpcontent/uploads/RP40a\\_Medicion\\_Amores\\_2014.pdf](https://www.ophi.org.uk/wpcontent/uploads/RP40a_Medicion_Amores_2014.pdf) [Última consulta: 25 de agosto de 2019].
- Ayala, O.D. (2006). Determinantes de la autosuficiencia de maíz en México (1981-2002). Economía y Sociedad, vol. XI, núm. 17, enero-junio, 2006, pp. 73-94. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, México.
- Barkin, D., Fuente, M.E., Rosas, M. (2009). Tradición e innovación, aportaciones campesinas en la orientación de la innovación tecnológica para forjar sustentabilidad. Trayectorias 11:39-54.
- Barquera, S., Rivera-Dommarco, J., Gasca-García, A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. Salud Pública México. pp. 43:464-477. Disponible en: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/spm/v43n5/6726.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/spm/v43n5/6726.pdf) [Última consulta: 07 de julio de 2019].
- Berlanga, H. (2013). Los pequeños productores y la política pública en el sur-sureste mexicano: crisis y retos, CESOP-Juan Pablos editores, ISBN978607-7919-55-1.
- BID. (2018). Banco Interamericano de Desarrollo. Política de desarrollo rural. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/politica-de-desarrollo-rural%2C6229.html> [Última consulta: 16 de septiembre de 2020].
- Blake, O.y Arturo, J. (1982). Diccionario de planeación y planificación, Edit. Edicol, México.

- Boltvinik, J. (2001). ECONOMIA MORAL Criterios de pobreza para México. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2001/05/18/023a1eco.html>. [Última consulta: 14 de agosto de 2020].
- Boltvinik, J. y Marín, A. (2003). La canasta normativa de satisfactores esenciales de Coplamar. Génesis y desarrollos recientes, Comercio Exterior, vol. 53, N° 5.
- Bourguignon, F. (2004). El triángulo pobreza-crecimiento-desigualdad. The World Bank.
- Chayanov, V. A. (1925). La organización de la unidad económica campesina. Ed. Nueva Visión, Argentina, 1974.
- Chomsky, N. (2020). Hay que superar la plaga neoliberal. Disponible en: <https://www.pagina12.com.ar/291396-noam-chomsky-hay-que-superar-la-plaga-neoliberal>. [Último acceso: 31 de octubre de 2020].
- CONAPO. (2001). Consejo Nacional de Población y Vivienda. La población de los municipios de México 1950-1990. Ed. UNO Servicios Gráficos, México, Nov., 1994. Disponible en: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM12guerrero/municipios/12059a.html>. [Último acceso: 13 de agosto de 2019].
- CONEVAL. (2014). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Diseño de evaluación del proyecto estratégico de Seguridad Alimentaria. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/ECNCH/Documents/Dise%C3%B1o\\_de\\_evaluacion\\_PESA\\_280715.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/ECNCH/Documents/Dise%C3%B1o_de_evaluacion_PESA_280715.pdf) [Último acceso: 22 de febrero de 2020].
- CONEVAL. (2015). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Resultados de pobreza en México 2014 a nivel nacional y por entidades federativas., México, D. F.: CONEVAL. 1 p.
- CONEVAL. (2015). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Medición multidimensional de la pobreza en México. Un enfoque de bienestar económico y de derechos sociales. Disponible en: <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/FolletosInstitucionales/Documents/Medicion-multidimensional-de-la-pobreza-en-Mexico.pdf> [Último acceso: 14 de agosto de 2019].
- CONEVAL. (2019). Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México (tercera edición). Ciudad de México.
- Contreras, S., E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica pensamiento y gestión. Barranquilla , Colombia: Universidad del Norte de Barranquilla . Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>. [Último acceso: 24 de junio de 2019].

- Cruz, B., Muñoz M., Santoyo V., Martínez E., & Aguilar N., (2015). Potencial y restricciones de la avicultura de traspatio sobre la seguridad alimentaria en guerrero, México. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM) de la Universidad Autónoma Chapingo (UACH). México- Texcoco, Chapingo. Estado de México.
- Cruz-Sánchez, B., Muñoz-Rodríguez, M., Santoyo-Cortés, V.H., Martínez-González, E.G., & Aguilar-Gallegos, N. (2016). Potencial y restricciones de la avicultura de traspatio sobre la seguridad alimentaria en Guerrero, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 13(2), 257-275. Disponible en [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722016000200257&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722016000200257&lng=es&tlng=es). [Último acceso: 07 de noviembre de 2020]
- Deleeck, H., Van den Bosch, K. y De Lathouwer, L. (1992). Pobreza y adecuación de la seguridad social. (Aldershot: Avebury).
- Egg, E. A. (2007). Introducción a la planificación. Buenos Aires, México: Lumen Humanitas. Disponible en <http://abacoenred.com/wp-content/uploads/2017/05/Introduccion-a-la-planificaci%C3%B5n-Ander-Egg-Ezequiel.pdf>. [Último acceso 13 de diciembre de 2018].
- Espinoza V., M. (1983). Evaluación de proyectos sociales. Buenos Aires Editorial Humanitas.
- FAO. (2006). Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2006. Autosuficiencia Alimentaria. Disponible en: <http://www.fao.org/3/Y3918S/y3918s04.htm> [Último acceso: 13 de diciembre de 2018].
- FAO. (2006). Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Autosuficiencia Alimentaria. Disponible en: <http://www.fao.org/3/Y3918S/y3918s04.htm>. [Último acceso: 16 de febrero de 2020].
- FAO. (2015). Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. (S. S. Guzmán, Ed.) Santiago de Chile, Chile: Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Disponible en: de <http://www.fao.org/3/i3788s.pdf> [Último acceso: 24 de julio de 2019].
- FAO.(2016). Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Metodología pesa México. Manual para agentes de desarrollo rural Implementación de estrategias y proyectos para la pequeña agricultura en zonas rurales marginadas. Primera ed. México.
- Fernández- Ballesteros, R. (2001). Evaluación de programas, guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud. Editorial Madrid Síntesis. 1era. 2da. Reimpresión. España.

- George, W. (1988). Riqueza, pobreza y hambre. Nueva York, Bantam Book. Capítulos 5 y 6 The Nature of Wealth y The Nature of Poverty.
- Gimate-Baños, S. A., Muñoz-Rodríguez, M., & Acevedo-Peralta, A.I. (2018). Evaluación de la calidad de la evidencia de los resultados e impactos del Programa Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en México. *Acta universitaria*, 28(4), 87-97. Disponible en: <https://doi.org/10.15174/au.2018.1741>. [Última consulta: 02 de febrero de 2020].
- Gómez, L. (2004). La política de desarrollo rural en México. ¿Existe correspondencia entre lo formal y lo real? *Journal of Economic Literature*. Economía UNAM vol. 14 núm. 42. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eunam/v14n42/1665-952X-eunam-14-42-93.pdf> [Última consulta: 26 de marzo de 2020].
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación: (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Herrera, T. F. (2008). Apuntes sobre las instituciones y los programas de desarrollo rural en México: Del Estado benefactor al Estado neoliberal. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(33), 7-39. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572009000100001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000100001&lng=es&tlng=es). [Última consulta: 24 de enero de 2019].
- IMSS. (2010). Instituto Mexicano del Seguro Social. Manual de Nutrición. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias\\_salud/adolescentes/guiaadolesc\\_nutricion.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/salud/guias_salud/adolescentes/guiaadolesc_nutricion.pdf). [Último acceso 27 de noviembre de 2020].
- INEGI. (2009). Instituto Nacional de Geografía e Informática. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Tepecoacuilco, Guerrero. Clave geoestadística 12059.
- INEGI. (2015). [Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta intercensal. México. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/> [Última consulta: 16 de abril de 2020].
- Kliksberg, B. (2001). Falacias y Mitos de Desenvolvimento Social. Sao Paulo, Cortez Editora/Brasilia/ UNESCO.
- Kumar, B. M. y Nair, P.K. (2004). The enigma of tropical homegardens. *Agroforestry Systems*. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/B\\_Mohan\\_Kumar/publication/289754300\\_The\\_enigma\\_of\\_tropical\\_homegardens/links/56de373b08aeb8b66f94a912/The-enigma-of-tropical-homegardens.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/B_Mohan_Kumar/publication/289754300_The_enigma_of_tropical_homegardens/links/56de373b08aeb8b66f94a912/The-enigma-of-tropical-homegardens.pdf?origin=publication_detail) [Última consulta: 16 de septiembre de 2020].

- Latorre, A., Del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona: Experiencia.
- Leporati, M., Salcedo, S., Jara, B., Boero, V., Muñoz, M. (2014). La agricultura familiar en cifras. Recomendaciones de política (FAO). pp. 35 – 56. Disponible en: <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/275260/> [Última consulta: 16 de septiembre de 2020]
- Levario, A. (2018). La seguridad alimentaria como guía de política pública en México. Evaluación cualitativa del caso de la Ciudad de México. San Luis Potosí, S.L.P.
- Levin, J. y Vimefal, E. (2015). Welfare impact of higher maize prices when allowing for heterogeneous price increases.
- López-Calva, L. F. y Chamussy, L.R. (2005). Muchos rostros, un solo espejo: restricciones para la medición multidimensional de la pobreza en México. Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México, Sedesol, CIDE, ANUIES, Miguel Ángel Porrúa, México.
- López-Calva, L.F., Ortiz, J.E., Juárez, E. (2013). Medición multidimensional de la pobreza en México: significancia estadística en la inclusión de dimensiones no monetarias Estudios Económicos, 2009, pp. 3-33 El Colegio de México, A.C. Distrito Federal, México.
- Lustig, N., Pérez- Espejo, R. (1982). Sistema alimentario mexicano: antecedentes, características, estrategias y efectos. Problemas del Desarrollo. Vol. 13, No. 51/52, II Seminario de economía agrícola del tercer mundo. Publicado por: Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <https://www.jstor.org/stable/43837073>. [Última consulta: 22 de octubre de 2019].
- Maletta, H. (2011). *Tendencias y perspectivas e la agricultura familiar en América Latina*. Documento de trabajo, Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Santiago de Chile. Disponible en: [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/1366294106N902011AgriculturafamiliarAmericaLatinaMaletta.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366294106N902011AgriculturafamiliarAmericaLatinaMaletta.pdf). [Última consulta: 25 de junio de 2019].
- Martínez, L. (2016). Seguridad alimentaria, autosuficiencia y disponibilidad del amaranto en México. Universidad Autónoma de México. Revista Problemas del Desarrollo, 186 (47). Disponible en: <http://probdes.iiec.unam.mx> 107. [Último acceso: 22 de octubre de 2019].
- Miguel, A. E. (2001). Proyectos de inversión, formulación y evaluación para micro y pequeñas empresas. Oaxaca, México: Instituto tecnológico de Oaxaca. Disponible en: <http://kupdf.net/download/proyectos-de-inversi-oacute-n-andr-eacute-s-e-miguel58b491ba6454a7c441b1e903.pdf>. [Último acceso 24 de julio de 2019]., de

- Montes de Oca, E., García, F., Sainz, M. & Juantorena-Ugas, A. (2017). Traspacios y percepción del Programa PESA. Facultad de Ciencias agropecuarias. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, México.
- Ochoa L.S., 2007. Documento de trabajo, Ley General de Desarrollo Social y la medición de la pobreza. Centro de Estudios Sociales y de opinión pública, número 28.
- Ordaz, Z., Saldaña, V., & García, G. (2005). Análisis y crítica de la metodología para la realización de planes regionales en el estado de Guanajuato. Universidad de Guanajuato. Facultad de Arquitectura Departamento de postgrados Maestría de Planeamiento Urbano Regional.
- Pérezgrovas, G. R. (2007). Cría de cerdos autóctonos en comunidades indígenas. Serie monografías No. 9. Instituto de Estudios Indígenas, Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. 246 p.p. ISBN 978-970-95687-7.
- PESA. (2016). Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria, México. ¿Qué es el proyecto estratégico de seguridad alimentaria para zonas rurales? México. Disponible en <https://www.pesamexico.org/ANTECEDENTES>. [Último acceso: 25 de enero de 2019].
- Programa Nacional de Modernización del Campo. (1990-1994). Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Disponible en: <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/167/9/RCE9.pdf>. [Última consulta: 16 de febrero de 2018].
- Roseberry, W. (1976). Rent, Differentiation, and the Development of Capitalism among Peasants. *American Anthropologist*.
- SAGARPA. (2016). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Programa de apoyo a pequeños productores. Disponible en: <https://www.gob.mx/sagarpa/acciones-y-programas/programa-de-apoyos-a-pequenos-productores-2018>. [Último acceso: 10 de octubre 2018].
- SAGARPA-PESA. (2016). Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria. Disponible en: <http://www.pesamexico.org/PESAenM%C3%A9xico/Antecedentesinicioyevoluci%C3%B3ndePESA.aspx> [Último acceso: 17/03/18].
- Salazar-Barrientos, L., Magaña-Magaña M. A., Latournerie-Moreno, L. (2015). Importancia económica y social de la agrobiodiversidad del traspacio en una comunidad rural de Yucatán, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo* 12: 1-14.
- Salcedo, S., De La O, A. P., & Guzman, L. (2014). El concepto de agricultura familiar en america, *Agricultura Familiar en America Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política* (págs. 20-21). Santiago, Chile: Organizacion Naciones Unidas.

- Schneider, S. (2009). Ciências Sociais, Ruralidade e Territórios: em busca de novas referências para pensar o desenvolvimento. *Campo –Território: revista de geografia agrária*, v.4, n7.
- Steiner, G. A. (1996). *Planeación Estratégica. Lo que todo dirigente debe saber*. 11na Edición./ Ed. Compañía Editorial Continental, SA, México. 360 pp.
- Trujano, R, S. Y, Garza, B. L. E., Valtierra, P. E. & Solís, S. J. B. (2018). Del autoconsumo a la inserción en el mercado local en el marco del proyecto estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA) en los municipios de Tianguistengo y Xochicoatlán, Hidalgo. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 28(52). Disponible en: <https://doi.org/10.24836/es.v28i52.573>. [Última consulta: 16 de abril de 2018].
- UNESCO. (2015). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Poverty. Disponible en: <http://www.unesco.org/new/en/socialandhumansciences/themes/international-migration/glossary/poverty/>. [Último acceso: 22 de agosto de 2019].
- Verduzco, C., Martínez, E., Muñoz, M., Santoyo, V., & Aguilar, J.. (2016). Estrategia de gestión de la innovación para la avicultura de traspatio en zonas rurales marginadas de Oaxaca, México. Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), de la Universidad Autónoma Chapingo. Estado de México.
- Vía Campesina. (1996). Conceptos de soberanía alimentaria. Disponible en: <https://viacampesina.org/es/seguridad-soberania-alimentaria/>. [Último acceso: 8 de agosto de 2020].
- Xalabarder, J. B. (2016). Los proyectos estratégicos. Guías metodológicas para la planificación estratégica. Barcelona, España: Gabinete de prensa y comunicación de la diputación de Barcelona. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/646/64629832007.pdf>. [Último acceso: 24 de junio de 2019].
- Yaschine, S., Ochoa, C. (2014). Documento de trabajo. Cruzada Nacional Contra el Hambre: Análisis de su diseño desde un enfoque de seguridad alimentaria. UNAM. Disponible en: <http://www.pued.unam.mx/export/sites/default/archivos/documentos-trabajo/010.pdf>. [Último acceso: 13 de febrero de 2020].



## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz metodológica

Objetivo	Hipótesis	Variables	Indicador
Conocer las características personales de los beneficiarios del PESA	_____	Características personales del beneficiario	Edad Género Nivel educativo Actividades económicas Número de miembros de la familia Tipo de propiedad y usufructo
Identificar los datos generales de los proyectos que otorgó el PESA durante los ciclos de trabajo a través de la agencia de desarrollo rural.	_____	Características de los proyectos de traspatio	Número de proyectos Años de ser beneficiario Periodo de participación Destino de la producción Operación de los proyectos Ubicación y superficie Materiales recibidos Número de especie animales

<p>Identificar las habilidades productivas y motivacionales que desarrollaron las familias a partir de su participación en el PESA.</p>	<p>Con la capacitación brindada por los facilitadores los beneficiarios lograron estar motivados para continuar en sus actividades agropecuarias y desarrollar habilidades enfocadas en la mejora del manejo y producción de sus proyectos.</p>	<p>Aplicación de nuevas prácticas en los proyectos de traspatio</p>	<p>Conocimientos adquiridos y aplicados en los proyectos</p> <p>Motivación para la elección del proyecto</p> <p>Asistencia y participación en talleres</p> <p>Actitudes positivas desarrolladas</p> <p>Visión a futuro de los proyectos</p>
<p>Determinar como el PESA contribuyó a la seguridad alimentaria de las familias participantes</p>	<p>Las familias han incrementado la diversidad de los productos de su canasta básica con lo que producen en sus proyectos y con los ingresos generados por la venta de excedentes.</p>	<p>Contribución en del PESA en la contribución a la seguridad alimentaria de las familias</p>	<p>Forma de contribución</p> <p>Frecuencia de consumo de alimentos antes/ahora</p> <p>Grupos alimenticios agregados a la dieta familiar</p> <p>Destino de los ingresos generados</p> <p>Contribución de los ingresos</p> <p>Producción de los proyectos</p>

<p>Analizar si la estrategia del PESA fue la adecuada para que los beneficiarios logaran un reforzamiento de sus actividades productivas o tuvieran una reconversión productiva.</p>	<p>El PESA aportó a los beneficiarios de la región apoyos que fueron útiles para reforzar sus proyectos e impulsó un crecimiento en otros proyectos de interés por parte de los beneficiarios.</p>	<p>Contribución en el reforzamiento de los proyectos de traspatio y para otros proyectos.</p>	<p>Apoyos recibidos</p>
<p>Analizar si la estrategia del PESA fue aplicada en la región como lo marca su metodología</p>	<p>La metodología propuesta por el PESA fue aplicada por el personal técnico de una manera adecuada durante el ciclo de los proyectos.</p>	<p>Funcionamiento del programa</p>	<p>Etapas Acompañamiento por el técnico  Tiempos de aplicación en las fases del programa</p>
<p>Estimar que efectos provocó en las familias beneficiarias la desaparición del PESA.</p>	<p>Con la desaparición del PESA las familias resultaron afectadas en la producción, alimentación familiar y asesoría técnica.</p>	<p>Afectaciones por la desaparición del programa</p>	<p>Tipos de afectación  Apoyo gubernamental</p>

## ANEXO 2. CARTA DESCRIPTIVA DEL TALLER REALIZADO

### Taller: "Evaluación del proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria"

PROGRAMA DE TRABAJO

**SEDE:** Maxela, comunidad del municipio de Tepecoacuilco.

**LUGAR:** Comisaria de la localidad

**Fecha:** 25 de agosto 2019

**Facilitadora:** Irad Reza Solis.

**OBJETIVO GENERAL:** Evaluar cómo se llevó a cabo el proceso en el ciclo del proyecto PESA en cuanto a la metodología empleada en todas sus fases y el desarrollo de capacidades impartido por el personal responsable de la Agencia de Desarrollo Rural, Corazón por Iguala, A.C.

**ESTRATEGIA GENERAL DE FORMACIÓN:** El taller se desarrollará en 1 hr. 10 min., siendo participativo.

**PARTICIPANTES:** Hombres y mujeres de la comunidad de Maxela del municipio de Tepecoacuilco, Guerrero integrantes del Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria.

#### INSUMOS PARA LOS TALLERES:

##### Mobiliario y Equipo:

- ✓ Lista de asistencia
- ✓ Carta descriptiva
- ✓ Mesas y sillas
- ✓ Papelería (Rotafolios, hojas, masking, marcadores, cojín, tablas de apoyo, lapicero)
- ✓ Multicontacto y Cámara fotográfica

OBJETIVO	TEMA	ACTIVIDADES/TÉCNICAS DIDÁCTICAS	RESPONSABLES	MATERIALES	TIEMPO
Dar la bienvenida a los participantes y arranque del taller	Registro y presentación del objetivo del taller	En plenaria se dará la bienvenida al taller y mencionara el motivo del taller	Facilitadora	Lista de asistencia	5 min
Las y los participantes al inicio del curso, expresarán verbalmente lo que esperan del taller.	Expectativas del taller	Las y los participantes mencionarán que esperan del taller, el facilitador ajustará las expectativas considerando la relación entre los objetivos del curso y las expectativas. Las expectativas serán retomadas al final del curso.	Participantes y facilitadora	No aplica	5 min
Presentar a los y las participantes en el taller	Dinámica "me siento como una/un..."	1. Se le piden a las personas que piensen con que animal se identifican.	Participantes y facilitadores	N/A	10 min

		<p>2. Luego, se les va pidiendo uno (a) a uno (a) que vayan describiendo al animal y las razones por las cuales se identifica. También se deberá decir su nombre y cualquier otra cualidad que se quiera.</p> <p>3. Esta dinámica le permite a quien facilita el identificar y conocer un poco más de las características y cualidades que existen en el grupo. Posteriormente se les pide que agreguen información que sirva para ir introduciéndonos al tema de estudio, como que tipo de proyecto trabajan y que es lo que más les gusta de él.</p>			
Encuadre técnico	<p>Informar a las personas para qué han sido invitadas, qué se espera de ellas, sobre qué temas se hablará, los fines que usted persigue, etcétera</p>	<p>Los facilitadores encargados darán a conocer el proceso del taller, explicándolo paso a paso y resolviendo dudas de los participantes.</p>	Participantes y facilitadores	N/A	10 min
Presentación del tema	<p>-Se abordarán los siguientes temas: 1.¿Cómo fue el proceso del proyecto PESA en sus diferentes etapas: focalización, ciclo del proyecto y evaluación comunitaria participativa?</p>	<p>En este proceso a través de una lluvia de ideas se plasmarán las opiniones de cada uno de los integrantes del grupo focal. Dando respuesta a cada uno de los cuestionamientos. El facilitador guiará a los participantes para no desviarse del objetivo ya antes planteado.</p>	Participantes y facilitadores	<p>Papel bond, plumones, cámara fotográfica</p>	30 min

	<p>2.¿Cómo eran los métodos de producción sin la intervención del PESA?</p> <p>3.Beneficios encontrados en las nuevas maneras de producir de acuerdo al desarrollo de capacidades</p> <p>4.Grado de adopción de lo aprendido5.¿Qué hace falta mejorar de acuerdo a las lecciones aprendidas durante el proceso?</p>				
Las y los participantes al finalizar el curso, escribirán un aprendizaje personal que hayan obtenido durante el taller.	Plenaria de retroalimentación	A través de lluvia de ideas, los participantes expresarán los “APRENDIZAJES ALCANZADOS POR PARTICIPANTES”.	Participantes y facilitadores	N/A	10 min
CIERRE DEL TALLER					

## ANEXO 3. CUESTIONARIO

### CUESTIONARIO: PROYECTO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA PARA ZONAS RURALES

Estimad@ productor@:

Buenas tardes, soy Irad Jared Reza Solis, estudiante del Postgrado de Estudios en Desarrollo Rural del Colegio de Postgraduados, y me dirijo a usted con la finalidad de aplicar una encuesta acerca de cómo fue su proceso en el Proyecto de Seguridad Alimentaria para Zonas Rurales, durante el tiempo que usted participó. Esta investigación tiene como propósito conocer aspectos de participación en el programa, aprendizajes logrados y beneficios en la producción para el logro de su seguridad alimentaria. La información que usted me proporcione será usada con fines académicos y se manejará la confidencialidad de sus datos. Agradecemos a usted su colaboración por el tiempo brindado para contestar esta encuesta.

Nombre del encuestad@:

\_\_\_\_\_

Localidad: 1) Maxela 2) Xalitla 3) Lázaro Cárdenas 4) Tierra Colorada 5) Acayahualco

Y 1

Municipio: **TEPECOACUILCO, GRO.**

ID \_\_\_\_\_

#### 1. CARACTERÍSTICAS PERSONALES DEL BENEFICIARIO

1.1 Edad

X1

1.2 Género

1) Masculino 2) Femenino

Y2

1.3 Años de estudios concluidos

X2

1.4 ¿Cuáles son sus principales actividades económicas?

1) Agricultor

Y3

2) Ganadero

Y4

3) Jornalero

Y5

4) Obrero

Y6

5) Artesano

Y7

6) Comerciante

Y8

7) Oficios (electricista, plomero, carpintero, costurera, empleada del hogar)

Y9

8) Construcción (albañil, yesero, otro)

Y10

9) Otro (especifique) \_\_\_\_\_

A 1

1.5 Antes de ser beneficiario del programa y en caso de desarrollar proyectos de tipo agropecuario, ¿qué tipo de producción practicaba?

1) Producción de maíz a cielo abierto

Y11

2) Producción de hortalizas con sistema de riego

Y12

3) Producción de hortalizas a cielo abierto

Y13

4) Producción de huevo y cría de aves de corral

Y14

5) Cría de bovinos, caprinos, porcinos.

Y15

6) Otro \_\_\_\_\_

Y16

A2

X3

**1.6 Número de miembros que integran la familia**

**1.7 Número de miembros de la familia dedicados a actividades agropecuarias**

Edades (6-12 años) Mujeres  X 1 Hombres  X2 Apoya a actividades agropecuarias  X3

(12-15 años)  X4  X5  X6

(15-18 años)  X7  X8  X9

Mayores de 18 años  X10  X11  X12

**1.8 Tipo de propiedad y usufructo de toda la unidad de producción**

Tipo de tenencia y usufructo	Superficie (Ha)	Riego	Temporal
Propiedad privada	<input type="checkbox"/> X13	<input type="checkbox"/> X14	<input type="checkbox"/> X15
Ejido	<input type="checkbox"/> X16	<input type="checkbox"/> X17	<input type="checkbox"/> X18
Comunal parcelada	<input type="checkbox"/> X19	<input type="checkbox"/> X20	<input type="checkbox"/> X21
Tomada en renta	<input type="checkbox"/> X22	<input type="checkbox"/> X23	<input type="checkbox"/> X24
Tomada prestada	<input type="checkbox"/> X25	<input type="checkbox"/> X26	<input type="checkbox"/> X27

**2. DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS OTORGADOS POR EL PESA**

2.1 ¿Con cuántos proyectos fue beneficiado del programa PESA?

X28

2.2 ¿Cuántos años fue beneficiari@ del PESA consecutivamente?

X32

2.3 Periodo en el que participó en el programa de \_\_\_\_\_  X33

a \_\_\_\_\_  X34

2.4 Por tipo de proyecto ¿Cuántos años se mantuvo en seguimiento por el personal técnico del programa, cual es el destino de la producción y cuál es su situación de operación?:

Tipo de proyecto	Años de seguimiento por el personal del PESA	Destino 1) Autoconsumo 2) Venta 3) Ambos	Operación 1) Está en operación 2) Está en operación y se mantiene igual 3) Está en operación y decreció 4) Ya no opera
Producción de bovinos	<input type="checkbox"/> X35	<input type="checkbox"/> Y 17	<input type="checkbox"/> Y 18
Producción de caprinos	<input type="checkbox"/> X36	<input type="checkbox"/> Y 19	<input type="checkbox"/> Y 20
Producción de porcinos		<input type="checkbox"/> Y 21	<input type="checkbox"/> Y 22

	<input type="checkbox"/> X37		
Producción de aves	<input type="checkbox"/> X38	<input type="checkbox"/> Y 23	<input type="checkbox"/> Y 24
Producción de hortalizas	<input type="checkbox"/> X39	<input type="checkbox"/> Y 25	<input type="checkbox"/> Y 26
Producción de maíz	<input type="checkbox"/> X40	<input type="checkbox"/> Y 27	<input type="checkbox"/> Y 28

**2.5 Si la respuesta en 2.10 es “Ya no opera”, ¿A qué se debe?**

Razones	Tipo de proyecto					
	Producción de bovinos	Producción de caprinos	Producción de porcinos	Producción de aves	Producción de hortalizas	Producción de maíz
El beneficiario no tenía tiempo para atenderlo	<input type="checkbox"/> Y 29	<input type="checkbox"/> Y 30	<input type="checkbox"/> Y 31	<input type="checkbox"/> Y 32	<input type="checkbox"/> Y 33	<input type="checkbox"/> Y 34
El proyecto no se adaptó a mis necesidades	<input type="checkbox"/> Y 35	<input type="checkbox"/> Y 36	<input type="checkbox"/> Y 37	<input type="checkbox"/> Y 38	<input type="checkbox"/> Y 39	<input type="checkbox"/> Y 40
Edad avanzada para atender el proyecto	<input type="checkbox"/> Y 41	<input type="checkbox"/> Y 42	<input type="checkbox"/> Y 43	<input type="checkbox"/> Y 44	<input type="checkbox"/> Y 45	<input type="checkbox"/> Y 46
Problemas de salud	<input type="checkbox"/> Y 47	<input type="checkbox"/> Y 48	<input type="checkbox"/> Y 49	<input type="checkbox"/> Y 50	<input type="checkbox"/> Y 51	<input type="checkbox"/> Y 52
El técnico no dio acompañamiento	<input type="checkbox"/> Y 53	<input type="checkbox"/> Y 54	<input type="checkbox"/> Y 55	<input type="checkbox"/> Y 56	<input type="checkbox"/> Y 57	<input type="checkbox"/> Y 58
No recibió el material de construcción completo para la el proyecto	<input type="checkbox"/> Y 59	<input type="checkbox"/> Y 60	<input type="checkbox"/> Y 61	<input type="checkbox"/> Y 62	<input type="checkbox"/> Y 63	<input type="checkbox"/> Y 64
El proyecto fue establecido en un sitio inadecuado	<input type="checkbox"/> Y 65	<input type="checkbox"/> Y 66	<input type="checkbox"/> Y 67	<input type="checkbox"/> Y 68	<input type="checkbox"/> Y 69	<input type="checkbox"/> Y 70
Problemas internos de la comunidad	<input type="checkbox"/> Y 71	<input type="checkbox"/> Y 72	<input type="checkbox"/> Y 73	<input type="checkbox"/> Y 74	<input type="checkbox"/> Y 75	<input type="checkbox"/> Y 76
Falta de agua	<input type="checkbox"/> Y 77	<input type="checkbox"/> Y 78	<input type="checkbox"/> Y 79	<input type="checkbox"/> Y 80	<input type="checkbox"/> Y 81	<input type="checkbox"/> Y 82
Otro	<input type="checkbox"/> Y 83	<input type="checkbox"/> Y 84	<input type="checkbox"/> Y 85	<input type="checkbox"/> Y 86	<input type="checkbox"/> Y 87	<input type="checkbox"/> Y 88

**2.6 Mencione las razones por tipo de proyecto de acuerdo a su situación de permanencia:**

Situación de permanencia	Crecieron					
Tipo de proyecto	Bovinos	Caprinos	Porcinos	Aves	Hortalizas	Maíz
Razones						
Producción	<input type="checkbox"/> Y89	<input type="checkbox"/> Y90	<input type="checkbox"/> Y91	<input type="checkbox"/> Y92	<input type="checkbox"/> Y93	<input type="checkbox"/> Y94
Calidad de especies	<input type="checkbox"/> Y95	<input type="checkbox"/> Y96	<input type="checkbox"/> Y97	<input type="checkbox"/> Y98	<input type="checkbox"/> Y99	<input type="checkbox"/> Y100
Capacitación	<input type="checkbox"/> Y101	<input type="checkbox"/> Y102	<input type="checkbox"/> Y103	<input type="checkbox"/> Y104	<input type="checkbox"/> Y105	<input type="checkbox"/> Y106
Apoyo económico de otras fuentes	<input type="checkbox"/> Y107	<input type="checkbox"/> Y108	<input type="checkbox"/> Y109	<input type="checkbox"/> Y110	<input type="checkbox"/> Y111	<input type="checkbox"/> Y112
Apoyo financiero proveniente de otras fuentes de ingreso fuera de la finca	<input type="checkbox"/> <b>Y113</b>	<input type="checkbox"/> Y114	<input type="checkbox"/> Y115	<input type="checkbox"/> Y116	<input type="checkbox"/> Y117	<input type="checkbox"/> Y118
Unión de productores/as para la comercialización	<input type="checkbox"/> Y119	<input type="checkbox"/> Y120	<input type="checkbox"/> Y121	<input type="checkbox"/> Y122	<input type="checkbox"/> Y123	<input type="checkbox"/> Y124
Valor agregado a la producción	<input type="checkbox"/> Y125	<input type="checkbox"/> Y126	<input type="checkbox"/> Y127	<input type="checkbox"/> Y128	<input type="checkbox"/> Y129	<input type="checkbox"/> Y130
Participación de los miembros de la familia	<input type="checkbox"/> Y131	<input type="checkbox"/> Y132	<input type="checkbox"/> Y133	<input type="checkbox"/> Y134	<input type="checkbox"/> Y135	<input type="checkbox"/> Y136
<b>Otra</b>	<hr/> <input type="checkbox"/> <b>A 3</b>					
Situación de permanencia	Se mantuvieron					
Tipo de proyecto	Bovinos	Caprinos	Porcinos	Aves	Hortalizas	Maíz
Razones						
Producción	<input type="checkbox"/> Y137	<input type="checkbox"/> Y138	<input type="checkbox"/> Y139	<input type="checkbox"/> Y140	<input type="checkbox"/> Y141	<input type="checkbox"/> Y142
Calidad de especies	<input type="checkbox"/> Y143	<input type="checkbox"/> Y144	<input type="checkbox"/> Y145	<input type="checkbox"/> Y146	<input type="checkbox"/> Y147	<input type="checkbox"/> Y148
Capacitación	<input type="checkbox"/> Y149	<input type="checkbox"/> Y150	<input type="checkbox"/> Y151	<input type="checkbox"/> Y152	<input type="checkbox"/> Y153	<input type="checkbox"/> Y154
Apoyo económico de otras fuentes	<input type="checkbox"/> Y155	<input type="checkbox"/> Y156	<input type="checkbox"/> Y157	<input type="checkbox"/> Y158	<input type="checkbox"/> Y159	<input type="checkbox"/> Y160
Apoyo financiero proveniente de otras fuentes de ingreso fuera de la finca	<input type="checkbox"/> Y161	<input type="checkbox"/> Y162	<input type="checkbox"/> Y163	<input type="checkbox"/> Y164	<input type="checkbox"/> Y165	<input type="checkbox"/> Y166
Unión de productores/as para la comercialización	<input type="checkbox"/> Y167	<input type="checkbox"/> Y168	<input type="checkbox"/> Y169	<input type="checkbox"/> Y170	<input type="checkbox"/> Y171	<input type="checkbox"/> Y172
Valor agregado a la producción	<input type="checkbox"/> Y173	<input type="checkbox"/> Y174	<input type="checkbox"/> Y175	<input type="checkbox"/> Y176	<input type="checkbox"/> Y177	<input type="checkbox"/> Y178
Participación de los miembros de la familia	<input type="checkbox"/> Y179	<input type="checkbox"/> Y180	<input type="checkbox"/> Y181	<input type="checkbox"/> Y182	<input type="checkbox"/> Y183	<input type="checkbox"/> Y184

Otra						<input type="checkbox"/> A 4
	<b>Decrecieron</b>					
	<b>Bovinos</b>	<b>Caprinos</b>	<b>Porcinos</b>	<b>Aves</b>	<b>Hortalizas</b>	<b>Maíz</b>
<b>Razones</b>						
Producción	<input type="checkbox"/> Y185	<input type="checkbox"/> Y186	<input type="checkbox"/> Y187	<input type="checkbox"/> Y188	<input type="checkbox"/> Y189	<input type="checkbox"/> Y190
Calidad de especies	<input type="checkbox"/> Y191	<input type="checkbox"/> Y192	<input type="checkbox"/> Y193	<input type="checkbox"/> Y194	<input type="checkbox"/> Y195	<input type="checkbox"/> Y196
Capacitación	<input type="checkbox"/> Y197	<input type="checkbox"/> Y198	<input type="checkbox"/> Y199	<input type="checkbox"/> Y200	<input type="checkbox"/> Y201	<input type="checkbox"/> Y202
Apoyo económico de otras fuentes	<input type="checkbox"/> Y203	<input type="checkbox"/> Y204	<input type="checkbox"/> Y205	<input type="checkbox"/> Y206	<input type="checkbox"/> Y207	<input type="checkbox"/> Y208
Apoyo financiero proveniente de otras fuentes de ingreso fuera de la finca	<input type="checkbox"/> Y209	<input type="checkbox"/> Y210	<input type="checkbox"/> Y211	<input type="checkbox"/> Y212	<input type="checkbox"/> Y213	<input type="checkbox"/> Y214
Unión de productores/as para la comercialización	<input type="checkbox"/> Y215	<input type="checkbox"/> Y216	<input type="checkbox"/> Y217	<input type="checkbox"/> Y218	<input type="checkbox"/> Y219	<input type="checkbox"/> Y220
Valor agregado a la producción	<input type="checkbox"/> <b>Y 221</b>	<input type="checkbox"/> Y222	<input type="checkbox"/> Y223	<input type="checkbox"/> Y224	<input type="checkbox"/> Y225	<input type="checkbox"/> Y226
Participación de los miembros de la familia	<input type="checkbox"/> Y227	<input type="checkbox"/> Y228	<input type="checkbox"/> Y229	<input type="checkbox"/> Y230	<input type="checkbox"/> Y231	<input type="checkbox"/> Y232
Otra				<input type="checkbox"/> A 5		

### **3. DATOS GENERALES DE LOS PROYECTOS DE TRASPATIO**

#### **3.1 Mencione la ubicación y superficie de su proyecto de traspatio**

Tipo	Y233	Ubicación	Y234	Superficie total (m2)	Superficie empleada para el proyecto(m2)
1) Producción de hortalizas		1) Traspatio		<input type="text"/> X41	<input type="text"/> X42
2) Producción de aves en traspatio		2) Parcela		<input type="text"/> X41	<input type="text"/> X42

**3.2 ¿Cuál fue el apoyo recibido por el programa PESA y como los considera en cuanto a suficiencia?**

Apoyo recibido		Suficiencia 1) Suficiente 2) No suficiente
Especies animales	<input type="text"/> X43	<input type="text"/> Y235
<b>Material de construcción</b>		
1) Laminas galvanizadas	<input type="text"/> Y236	<input type="text"/> Y237
2) tabique	<input type="text"/> Y238	<input type="text"/> Y239
3) cemento	<input type="text"/> Y240	<input type="text"/> Y241
4) varillas	<input type="text"/> Y242	<input type="text"/> Y243
5) malla ciclónica	<input type="text"/> Y244	<input type="text"/> Y245
6) malla gallinera	<input type="text"/> Y246	<input type="text"/> Y247
<b>Material agrícola</b>		
1) Mangueras de riego	<input type="text"/> Y248	<input type="text"/> Y249
2) Bomba aspersora	<input type="text"/> Y250	<input type="text"/> Y251
3) rotoplas	<input type="text"/> Y252	<input type="text"/> Y253
<b>Otro</b>	<input type="text"/> A6	

**3.3 Número de especies animales (en caso de ser de producción de aves)**

Antes de recibir el apoyo		Apoyo recibido		Lo que tiene actualmente	
Núm. aves que tenían	Precio Promedio por animal	Núm. de aves recibidas	Precio Promedio por animal	Núm. de aves que tiene	Precio Promedio por animal
<input type="text"/> X44	<input type="text"/> X45	<input type="text"/> X46	<input type="text"/> X47	<input type="text"/> X48	<input type="text"/> X49

**4. DESARROLLO DE HABILIDADES PRODUCTIVAS DE PROYECTOS DE TRASPATIO**

**4.1 ¿Quién le ayudó a formar su proyecto?**

- 1) Una empresa de parte de la ADR lo construyó  Y254
- 2) Pagué para la construcción  Y255
- 3) Lo construyó el facilitador  Y256
- 4) Lo construyó un miembro de la familia  Y257
- 5) En conjunto con la familia construimos nuestro proyecto  Y258
- 6) Otro \_\_\_\_\_  A 7

**4.2 ¿Asistió a los talleres impartidos por el técnico?**

- 1) Si      2) No (pase a la pregunta 4.1)  Y259

**4.3 ¿Los talleres impartidos por el técnico iban acorde a su proyecto?**

- 1) Nunca  Y260
- 2) casi nunca
- 3) A veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

**4.4 Recibió capacitación oportuna durante el ciclo de su proyecto?**

- 1) Nunca  Y261
- 2) Casi nunca
- 3) A veces
- 4) Casi siempre
- 5) Siempre

**4.5 ¿Qué conocimientos adquirió durante la operación del proyecto?**

- 1) Preparación de dietas para animales  Y262
- 2) Vacunación para la prevención de enfermedades  Y263
- 3) Control de enfermedades  Y264
- 4) Control de plagas y enfermedades en cultivos  Y265
- 5) Instalación de sistemas de riego  Y266
- 6) Otro \_\_\_\_\_  A 7

**4.6 ¿Qué tanto de lo que adquirió de conocimientos ahora está aplicando en su proyecto?**

- |                      |                            |                        |                               |                        |
|----------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1) Nunca<br>aplicado | 2) Raramente<br>e aplicado | 3) A veces<br>aplicado | 4) Frecuentemente<br>aplicado | 5) Siempre<br>aplicado |
|----------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|

Preparación de dietas para animales

						<input type="checkbox"/> Y267
Vacunación para la prevención de enfermedades.	<input type="checkbox"/> Y268					
Control de enfermedades	<input type="checkbox"/> Y269					
Fertilización de cultivos	<input type="checkbox"/> Y270					
Control de plagas y enfermedades en cultivos	<input type="checkbox"/> Y271					
Instalación de sistemas de riego	<input type="checkbox"/> Y272					
Otros _____	<input type="checkbox"/> A 8					

**4.7 Si raramente, a veces o nunca aplicó lo aprendido ¿Cuál es la razón?**

**( Puede elegir más de una respuesta)**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1) Falta de insumos en la localidad para la elaboración de dietas              | <input type="checkbox"/> Y273 |
| 2) Falta de recursos para la compra de insumos para la elaboración de dietas   | <input type="checkbox"/> Y274 |
| 3) Falta de vacunas en la localidad  | <input type="checkbox"/> Y275 |
| 4) Falta de recursos para la compra de vacunas                                 | <input type="checkbox"/> Y276 |
| 5) Falta de capacitación práctica para la realización de aplicación de vacunas | <input type="checkbox"/> Y277 |
| 6) Falta de recursos para la compra de agroquímicos                            | <input type="checkbox"/> Y278 |
| 7) Falta de agroquímicos en la localidad                                       | <input type="checkbox"/> Y279 |
| 8) Falta de conocimiento para la instalación del sistema de riego              | <input type="checkbox"/> Y280 |
| 9) Otro _____  | <b>A9</b>                     |

**4.8 Si frecuentemente o siempre aplicó lo aprendido ¿Qué resultados o beneficios está obteniendo? (Puede elegir más de una respuesta)**

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1) Desarrollo de habilidades para la mejora del manejo del proyecto y producción | <input type="checkbox"/> Y281 |
| 2) Beneficios en el incremento en la producción                                  | <input type="checkbox"/> Y282 |
| 3) Beneficios en la alimentación familiar  | <input type="checkbox"/> Y283 |
| 4) Beneficios los ingresos familiares  | <input type="checkbox"/> Y284 |
| 5) Beneficios a nivel comunitario para la venta de alimentos                     | <input type="checkbox"/> Y285 |
| 6) Diversificación de los alimentos de la canasta básica                         | <input type="checkbox"/> Y286 |
| 7) Motivación para la continuación de actividades agropecuarias                  | <input type="checkbox"/> Y287 |
| 8) Reforzamiento de proyectos ya existentes                                      | <input type="checkbox"/> Y288 |

- 9) Desarrollo de otros proyectos de interés  Y289
- 10) Otro \_\_\_\_\_  A10

## 5. ALIMENTACIÓN FAMILIAR

### 5.1 ¿Considera que su proyecto contribuye en la mejora de alimentación de su familia?

- 1) Si  Y290
- 2) No (pase a la pregunta 4.4)

### 5.2 En caso de SI en 4.1 ¿De qué manera?

- 1) Con el proyecto pudimos mantener nuestra alimentación diaria de manera constante  Y291
- 2) Mayor disponibilidad de alimentos de la canasta básica  Y292
- 3) Incorporación de nuevos alimentos que antes no consumía la familia  Y293
- 4) Preparación de alimentos nutritivos  Y294
- 5) Consumo de huevo y carne sana  Y295
- 6) Consumo hortalizas frescas y de calidad  Y296
- 7) Mayor incorporación de carne y huevo en nuestra alimentación  Y297
- 8) Disposición de ingresos para comprar nuevos alimentos  Y298
- 9) Mayor disponibilidad de alimentos a lo largo del año  Y299
- 10) Otro \_\_\_\_\_  A11

### 5.3 ¿Dentro de los grupos de alimentos de la canasta básica, cuáles agregaron a su dieta familiar producidos en sus proyectos o por los ingresos generados por los mismos?

Alimentos	Frecuencia de consumo antes/ahora	Procedencia
	1)Ha aumentado 2)Ha disminuido 3)Igual consumo 4) No consume	1)Producido 2)Comprado 3) Ambos
1) Leche y derivados	<input type="checkbox"/> Y300	<input type="checkbox"/> Y307
2) Carnes, pescados y huevos	<input type="checkbox"/> Y301	<input type="checkbox"/> Y308
3) Legumbres y frutos secos	<input type="checkbox"/> Y302	<input type="checkbox"/> Y309
4) Verduras y hortalizas	<input type="checkbox"/> Y303	<input type="checkbox"/> Y310
5) Frutas	<input type="checkbox"/> Y304	<input type="checkbox"/> Y311
6) Cereales y derivados, azúcares y dulces	<input type="checkbox"/> Y305	<input type="checkbox"/> Y312
7) Grasas, aceites y mantequilla	<input type="checkbox"/> Y306	<input type="checkbox"/> Y313

**5.4 Si la respuesta es NO en 4.1 ¿Por qué lo considera así?**

- 1) No aportó nada a la alimentación familiar, seguimos consumiendo lo mismo que antes del proyecto  Y314
- 2) El dinero invertido en el proyecto no fue suficiente  Y315
- 3) El tiempo invertido en las capacitaciones era extenso  Y316
- 4) No hubo capacitaciones orientadas a una buena alimentación  Y317
- 5) En muchas ocasiones los temas impartidos eran repetitivos  Y318
- 6) Los alimentos que sembrábamos no eran los adecuados  Y319
- 7) Otra \_\_\_\_\_  A 12

**6. DESTINO DE LOS INGRESOS GENERADOS POR LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN FAMILIAR**

**6.1 Tuvo algún ingreso de dinero con su proyecto**

- 1) Si
- 2) No  Y320

**6.2 Con los ingresos generados de la unidad de producción que rubros cubre mayormente?**

Rubro	%
Vivienda	<input type="checkbox"/> X50
Alimentación	<input type="checkbox"/> X51
Ropa	<input type="checkbox"/> X52
Transporte	<input type="checkbox"/> X53
Gastos médicos	<input type="checkbox"/> X54
Ahorro	<input type="checkbox"/> X55
Diversión	<input type="checkbox"/> X56
Fondo para imprevistos	<input type="checkbox"/> X57
Otro _____	<input type="checkbox"/> <b>A 13</b>

**6.3 Con los ingresos generados de su proyecto que tanto contribuyen en los siguientes rubros?**

Rubro	Contribución 1) Mucho 2) Poco 3) Nada
Vivienda	<input type="checkbox"/> Y321
Alimentación	<input type="checkbox"/> Y322
Ropa	<input type="checkbox"/> Y323
Transporte	<input type="checkbox"/> Y324

	Gastos médicos	<input type="checkbox"/> Y325	
	Ahorro	<input type="checkbox"/> Y326	
	Diversión	<input type="checkbox"/> Y327	
	Fondo para imprevistos	<input type="checkbox"/> Y328	
	Otro _____	<input type="checkbox"/> Y329	
		A14	
<b>6.4 ¿Cuántas veces al mes adquiere la canasta básica?</b>			<input type="checkbox"/> X 59
<b>6.5 En cantidad de dinero en promedio ¿cuánto gasta en la compra de alimentos al mes por cada vez de compra?</b>			<input type="checkbox"/> X 60
<b>6.6 Donde adquiere los alimentos que no produce</b>			
1)	En la misma comunidad	<input type="checkbox"/> Y 330	
2)	En una comunidad aledaña	<input type="checkbox"/> Y331	
3)	En la cabecera municipal	<input type="checkbox"/> Y332	
4)	En una ciudad alejada del municipio	<input type="checkbox"/> Y333	
5)	Otra _____	<input type="checkbox"/> A 15	
<b>6.7 ¿Cuánto 1) tiempo (hrs) y 2) dinero (pesos) invierte en el transporte para la compra de alimentos por cada vez?</b>			
	(Hrs.) 1) _____	X 61	(\$ ) 2) _____ X 62
<b>7. DESARROLLO DE HABILIDADES MOTIVACIONALES DEL PROYECTO DE TRASPATIO</b>			
<b>7.1 ¿El proyecto que usted tiene es el que solicitó?</b>			
1)	Solo me lo ofrecieron y lo acepté	<input type="checkbox"/> Y334	
2)	Alguien no lo quiso y yo lo tomé		
3)	Es distinto al que yo solicité y esto me ha significado un problema		
4)	Es distinto al que yo quería, sin embargo me ha dado beneficios		
5)	Es el que solicité, pero con algunas variantes		
6)	Es el que solicité		
7)	No es el que solicité		



5) Problemas de salud	<input type="checkbox"/> Y351
6) Falta de tiempo	<input type="checkbox"/> Y352
7) Otro _____	<input type="checkbox"/> A 19
<b>7.7 ¿Qué tan motivado se siente con su proyecto?</b>	
1) Nada motivado	<input type="checkbox"/> Y353
2) Poco motivado	
3) Medianamente motivado	
4) Motivado	
5) Muy motivado	
<b>7.8 ¿Qué actitudes positivas adoptó para la continuar con la operación del proyecto?</b>	
Participación 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y354
Liderazgo 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y355
Colaboración 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y356
Corresponsabilidad 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y357
Trabajo en equipo 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y358
Unión 1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y359
Otra _____	<input type="checkbox"/> A 20
<b>7.9 ¿Cuál es su visión a futuro de su proyecto a dos años?</b>	
1) Lo abandonaré	<input type="checkbox"/> Y360
2) No sé qué haré con mi proyecto	
3) Será empleado para otra actividad	
4) Seguiré trabajando con él	
5) Lo mejoraré y cumpliré mis objetivos	
6) Otro _____	<input type="checkbox"/> A 21
<b>7.10 ¿Considera que su proyecto de traspasó ayudó al crecimiento de otros proyectos productivos?</b>	
1) Si 2) No	<input type="checkbox"/> Y361
<b>7.11 En caso de haber respondido SI, ¿De qué manera ayudó?</b>	
1) En la capacitación, ya que podía asistir a talleres de otros proyectos	<input type="checkbox"/> Y362

2) Con la generación de ingresos de mi proyecto principal	<input type="checkbox"/> Y363
3) Con la motivación brindada por el facilitador para impulsar otros proyectos	<input type="checkbox"/> Y364
4) Pude juntarme con otros productores para echar a andar otro proyecto	<input type="checkbox"/> Y365
5) Otra _____	<input type="checkbox"/> A 22

### **8. PRODUCCIÓN DE TRASPATIO**

Tipo de producto	Producción	Unidad de medida (kg)	Precio de la unidad de medida	Producción (%) destinada al autoconsumo	Producción (%) destinada a la venta
<input type="checkbox"/> Y366	X63	X64	X65	X66	X67
1) huevo					
2) carne					

**8.1 ¿El facilitador que lo atendió durante el programa le dio a conocer cómo funcionaba el programa?**

1) Si                      2) No

Y367

**8.2 ¿Podría mencionar algunas etapas del programa?**

Planeación comunitaria participativa    1) Si    2) No

Y368

El diseño del proyecto                      1) Si    2) No

Y369

La puesta en marcha del proyecto        1) Si    2) No

Y370

El seguimiento al proyecto                1) Si    2) No

Y371

La evaluación comunitaria participativa 1) Si    2) No

Y372

Otro \_\_\_\_\_

A 23

**8.3 ¿Cuántas veces al mes el técnico le dio acompañamiento?**

X

68

**8.4 ¿Considera que los tiempos de aplicación en la Planeación comunitaria participativa fueron?**

- 1) No adecuados
- 2) Rara vez adecuados
- 3) En algunas ocasiones adecuados
- 4) Casi siempre adecuados
- 5) Siempre adecuados

Y373

**8.5 ¿Considera que los tiempos de aplicación en El diseño del proyecto fueron?**

- 1) No adecuados
- 2) Rara vez adecuados
- 3) En algunas ocasiones adecuados
- 4) Casi siempre adecuados
- 5) Siempre adecuados

Y374

**8.6 ¿Considera que los tiempos de aplicación en La puesta en marcha del proyecto fueron?**

- 1) No adecuados
- 2) Rara vez adecuados
- 3) En algunas ocasiones adecuados
- 4) Casi siempre adecuados
- 5) Siempre adecuados

Y375

**8.7 ¿Considera que los tiempos de aplicación en El seguimiento al proyecto del proyecto fueron?**

- 1) No adecuados
- 2) Rara vez adecuados
- 3) En algunas ocasiones adecuados
- 4) Casi siempre adecuados
- 5) Siempre adecuados

Y376

**8.8 ¿Considera que los tiempos de aplicación en la evaluación comunitaria participativa del proyecto fueron?**

- 1) No adecuados
- 2) Rara vez adecuados
- 3) En algunas ocasiones adecuados
- 4) Casi siempre adecuados
- 5) Siempre adecuados

Y377

**8.9 ¿La instalación de los proyectos concluyó en la fecha programada para que usted iniciara con su producción?**

- 1) Si
- 2) No

Y378

**8.10 En caso de que la respuesta sea No en 7.9, mencione las causas:**

- |  |                          |      |
|--|--------------------------|------|
| 1) Los bienes no se recibieron a tiempo  | <input type="checkbox"/> | Y379 |
| 2) Exceso de lluvias   | <input type="checkbox"/> | Y380 |
| 3) Escases de agua   | <input type="checkbox"/> | Y381 |
| 4) El técnico de la ADR no acompañó para la instalación y no se sabía el procedimiento | <input type="checkbox"/> | Y382 |
| 5) Problemas internos de la comunidad  | <input type="checkbox"/> | Y383 |
| 6) Problemas políticos   | <input type="checkbox"/> | Y384 |
| 7) Otro _____  | <input type="checkbox"/> | A 24 |

**9. EFECTOS POR LA DESAPARICIÓN DEL PROGRAMA**

**9.1 ¿Considera que sin la operación del programa tenga afectaciones en sus proyectos productivos?**

- 1) Si                      2) No  Y385

**9.2 Si la respuesta es SI, ¿De qué tipo?**

- |                                    |                          |      |
|------------------------------------|--------------------------|------|
| 1) En la producción                | <input type="checkbox"/> | Y386 |
| 2) En la alimentación familiar     | <input type="checkbox"/> | Y387 |
| 3) En la infraestructura           | <input type="checkbox"/> | Y388 |
| 4) En asesoría técnica             | <input type="checkbox"/> | Y389 |
| 5) En el cumplimiento de objetivos | <input type="checkbox"/> | Y390 |
| 6) Otra _____                      | <input type="checkbox"/> | A 25 |

**9.3 ¿Considera indispensable el apoyo gubernamental para el éxito de su proyecto?**

- 1) Si                      2) No  Y391

**9.4 Si la respuesta anterior es SI, ¿Qué tipo de apoyo sería necesario implementar?**

- |   |                          |      |
|---|--------------------------|------|
| 1) Adquisición de materiales  | <input type="checkbox"/> | Y392 |
| 2) Adquisición de nuevas especies   | <input type="checkbox"/> | Y393 |
| 3) Apoyo en organización de la comunidad  | <input type="checkbox"/> | Y394 |
| 4) Apoyo con la capacitación, adopción de nuevas prácticas y aumento de la producción | <input type="checkbox"/> | Y395 |
| 5) Otra _____   | <input type="checkbox"/> | A26  |

**¡Gracias por su atención y tiempo brindado!**