



COLEGIO DE POSTGRADUADOS
INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS PUEBLA

POSTGRADO EN GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL

**MODELO DE INTERVENCIÓN PARA AGRICULTORES
DEL VALLE DE PUEBLA: EL CASO DEL SISTEMA
MILPA INTERCALADA CON ÁRBOLES
FRUTALES**

ADRIANA CASTELLANOS ALANIS

TESINA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRÍA PROFESIONALIZANTE

PUEBLA, PUEBLA

2017



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS
CAMPECHE-CÓRDOBA-MONTECILLO-PUEBLA-SAN LUIS POTOSÍ-TABASCO-VERACRUZ

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN

CAMPUS PUEBLA

CAMPUE- 43-2-03

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y DE LAS REGALÍAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, la que suscribe **Adriana Castellanos Alanis**, alumna de esta Institución, estoy de acuerdo en ser partícipe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta Institución, bajo la dirección del Profesor **Dr. José Regalado López**, por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesina **Modelo de Intervención para Agricultores del Valle De Puebla: El caso del sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales**, y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del Colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, el Consejero o Director de Tesina y la que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Puebla, Puebla, 19 de junio del 2017.

Adriana Castellanos Alanis

Vo. Bo. Profesor Consejero
Dr. José Regalado López

La presente tesina, titulada: **Modelo de Intervención para Agricultores del Valle de Puebla: El caso del Sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales**, realizada por la alumna: **Adriana Castellanos Alanis**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRIA PROFESIONALIZANTE
EN GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO:



DR. JOSÉ REGALADO LÓPEZ

ASESOR:



MC. ERNESTO HERNÁNDEZ ROMERO

ASESOR:



Dr. ANDRÉS PÉREZ MAGAÑA

ASESOR:



Dr. JOSÉ ARTURO MÉNDEZ ESPINOZA

ASESOR:



Dr. NICOLÁS PÉREZ RAMÍREZ

Puebla, Puebla, 19 de junio 2017

MODELO DE INTERVENCIÓN PARA AGRICULTORES DEL VALLE DE PUEBLA: EL CASO DEL SISTEMA MILPA INTERCALADA CON ÁRBOLES FRUTALES

Adriana Castellanos Alanis, M.P.

Colegio de Postgraduados, 2017

Los productores del Valle de Puebla, por tradición, practican un sistema basado en cultivos múltiples, el cual les permite tener lo necesario para el consumo familiar y si hay algún excedente de productos, comercializarlo. Investigadores del Colegio de Postgraduados y del INIFAP generaron un sistema tecnológico denominado Milpa Intercalada en Árboles Frutales (MIAF), el cual cuenta con elementos y características del sistema tradicional, y que surgió como respuesta a los problemas que enfrenta la agricultura en pequeño. El sistema, según las investigaciones realizadas, se considera altamente rentable; está conformado por elementos que responden a la seguridad alimentaria, como son los cultivos maíz-frijol-frutal, los cuales arrojan excelentes rendimientos, y en donde el frutal constituye el motor económico para las familias campesinas. Adicionalmente, contribuye a mitigar el cambio climático. El propósito de la investigación fue generar un modelo para escalar con mayor rapidez los componentes del sistema y que contribuya a mejorar la rentabilidad de las explotaciones agropecuarias. El método de investigación utilizado, fue un estudio de caso, en el que se analizaron el sistema tradicional y el MIAF, con la intención de identificar las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos. Estas bases y otras, fundamentaron el diseño de un modelo de intervención tipo Agencia de Desarrollo Rural, en el que los productores fungen como socios y disponen de una organización para la ejecución de decisiones de carácter técnico. Se propone aplicar el modelo en el Valle de Puebla, específicamente con 22 productores de Calpan que participaron en el presente trabajo. Este modelo responde a las necesidades identificadas en ambos sistemas y plantea como elementos para escalarlo con mayor rapidez: la asociación y organización, la asistencia técnica, el financiamiento, la transformación y el mercado.

Palabras clave: Cultivos intercalados, Modelo de intervención, Sistema tradicional.

AN INTERVENTION MODEL FOR FARMERS IN THE PUEBLA VALLEY: THE CASE OF THE SYSTEM 'MILPA INTERCROPPED WITH FRUIT TREES'

Adriana Castellanos Alanis, M.P.
Colegio de Postgraduados, 2017

By tradition, farmers in the Puebla Valley practice a system based on multiple crops which allows them to get what they need for family consumption and, if surpluses are generated, to sell them. Researchers at Colegio de Postgraduados and INIFAP developed a technological system named 'Milpa Intercropped with Fruit Trees (MIAF)', which incorporates elements and traits of the traditional system and that represents an answer to the problems that the small agriculture faces. According to previous studies, the system is highly profitable. It is integrated by elements that respond to food security, such as maize, bean and fruit trees, which achieve high yields and where the fruit trees represent the economic engine for the peasant families. In addition, the system contributes to climate change mitigation. The purpose of this project was to generate a model to scale –at a faster pace- the components of the system and to contribute to improve the profitability of the agricultural and livestock units. The research method used was the case study; with this, the traditional and MIAF systems were compared, attempting to identify the strengths and weaknesses of each one. These elements as well as others, provided the basis for the design of an intervention model of the kind of a Rural Development Agency, where the farmers are involved as partners and where they have an organization to carry out decisions of technical nature. It is proposed to implement the model in the Puebla Valley, specifically with 22 farmers of Calpan, who participated in this work. This model responds to the needs identified in both systems and includes elements for a faster scaling, such as association and organization, outreach services, financing, transformation and market.

Keywords: Intercropping, Intervention model, Traditional system.

Dedico este trabajo a:

- ✓ El creador por permitirme cumplir una meta más en mi formación profesional.
- ✓ Mi esposo José Hernández Cortes, por su amor, apoyo y paciencia en todo momento a lo largo de este trayecto.
- ✓ Mis queridos padres Guillermina Alanis Alanis y Gilberto Castellanos Bautista, por ser un ejemplo de constancia y de lucha, por su gran apoyo y motivación incondicional en todo momento.
- ✓ Mis hermanos: Gabriela, Gilberto y Julio, porque en todo momento han estado conmigo, por su apoyo y motivación incondicional, por su gran cariño.
- ✓ Mis sobrinos a quienes invito a superarse y prepararse día a día para enfrentar los retos que tiene la vida y puedan formarse un mejor futuro, por su gran aprecio y cariño.

AGRADECIMIENTOS

Al Colegio de Postgraduados por abrirme las puertas para poder realizar mi postgrado de Maestría, a todos los profesores que fueron parte fundamental de mi formación, al personal que en el labora por su valiosa atención y apoyo.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), por la beca otorgada para poder realizar mis estudios.

Al Dr. José Regalado López por su profesionalismo, por creer en mí, por su amistad, confianza, por su valioso apoyo moral durante este trayecto, por la paciencia y el tiempo dedicado a las revisiones y orientaciones de este trabajo hasta la culminación del mismo.

Al M.C. Ernesto Hernández Romero, por sus palabras de motivación al emprender este camino, por sus consideradas observaciones y orientaciones hasta el término de este trabajo.

Al Dr. Andrés Pérez Magaña, por su gran dedicación, por sus valiosas aportaciones, y por su profesionalismo.

A los Dres. José Arturo Méndez Espinoza y Nicolás Pérez Ramírez, por sus orientaciones y tiempo dedicado a este trabajo.

A los productores de Calpan y Tlaltenango por su apoyo y tiempo prestado para hacer posible este trabajo.

A mis compañeras, compañeros, amigas y amigos con mucho cariño.

CONTENIDO

	Página
INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	10
IV. OBJETIVOS	11
4.1 General.....	11
4.2 Específicos.....	11
V. HIPÓTESIS	12
5.1 General.....	12
5.2 Específicas.....	12
VI. REFERENTES CONCEPTUALES	13
6.1 El agroecosistema	13
6.1.1 Sistema agrícola tradicional.....	14
6.1.1.1 Sistema de policultivos.....	15
6.1.1.2 Sistema agroforestal.....	17
6.1.1.3 Sistemas agroforestales basados en árboles frutales.....	18
6.1.1.3.1 El sistema Milpa Intercalada con Árboles Frutales..	20
6.1.1.3.2 Componente de seguridad alimentaria.....	21
6.1.1.3.3 Componente ambiental.....	23
6.1.1.3.4 Componente económico.....	23
6.2 La unidad domestica de producción y campesinado	24
6.3 Modelo de Intervención	26
6.4 Casos de modelos de intervención	28
6.4.1 El Plan Puebla: Estrategia de intervención para el desarrollo agrícola	28
6.4.2 El Modelo LEADER: Modelo de intervención social en el ámbito rural	30
VII. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	33
7.1. Descripción del área de estudio.....	33
7.2. Ubicación geográfica.....	34
7.3. Topografía.....	34
7.4. Clima.....	35
7.5. Población y rezago social.....	35
7.6. Unidades de producción y la producción agrícola.....	37
VIII. METODOLOGÍA	44
8.1 Para la caracterización del sistema tradicional	45
8.1.1 Reconocimiento y delimitación del área de estudio.....	45
8.1.2 Padrón de productores.....	45
8.1.3 Diseño de encuesta.....	46
8.1.4 Aplicación de cuestionarios.....	46
8.1.5 Análisis de datos.....	46

8.1.6 Descripción de resultados.....	47
8.2 El Sistema Maíz Intercalado en Árboles Frutales.....	47
8.2.1 Revisión documental.....	47
8.2.2 Entrevista a informantes clave.....	48
8.2.3 Experiencia de la sistematización de la estancia en Huejotzingo....	48
8.3 Para la construcción del modelo.....	48
8.3.1 Análisis de la información de campo y revisión documental.....	49
8.3.2 Sistematización de las experiencias de gestión en agencias de desarrollo.....	49
8.4 Aplicación en el municipio de Calpan.....	49
8.4.1 Casos de productores innovadores.....	50
8.4.2 Trabajo desarrollado por académicos con productores cooperantes.....	50
IX. RESULTADOS DEL CASO ESTUDIADO.....	51
9.1 Conocimiento del sistema tradicional que practican los productores del municipio de Calpan.....	52
9.1.1 Características sociales y económicas.....	52
9.1.2 Manejo del sistema tradicional.....	58
9.1.3 Producción.....	71
9.1.4 Comercialización e industrialización.....	74
9.1.5 Ventajas y desventajas.....	75
9.2 El sistema Milpa Intercalada en Árboles Frutales.....	76
9.2.1 Antecedentes del sistema.....	80
9.2.2 Componentes del sistema.....	83
9.2.3 Metodología para generar recomendaciones.....	84
9.2.4 Recomendaciones generadas.....	86
9.2.5 Modelo de transferencia tecnológica.....	89
9.2.5.1 Establecimiento de módulos de investigación y demostrativos.....	90
9.2.5.2 Demostraciones en campo.....	90
9.2.5.3 Asistencia técnica.....	92
9.2.5.4 Financiamiento.....	92
9.2.5.5 Microempresas.....	93
9.2.6 Ventajas y desventajas.....	97
9.3. Modelo de intervención.....	101
9.3.1 Bases para la construcción del modelo.....	102
9.3.1.1 Participación en Agencias de Desarrollo Rural: una experiencia de gestión.....	106
9.3.2 El Modelo de intervención.....	109
9.4 Propuesta de aplicación del modelo en el municipio de Calpan.....	114
9.4.1 Asociación de productores.....	114
9.4.2 Aplicación del modelo de intervención.....	117
9.4.2.1 Asistencia técnica para el escalamiento de la tecnología MIAF mejorado.....	124
9.4.2.2 Asistencia técnica para el proceso de transformación.....	126
9.4.2.3 Asistencia técnica para el proceso de comercialización.....	127

	9.4.2.4 Asistencia técnica para la gestión de recursos financieros...	127
	9.5 Prueba de hipótesis	128
X.	CONCLUSIONES	130
XI.	BIBLIOGRAFÍA	133

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. La fruticultura en algunos municipios del Valle de Puebla.....	9
Cuadro 2. Rezago social en el municipio de Calpan.....	36
Cuadro 3. Características de los productores con huertos intercalados.....	54
Cuadro 4. Superficie y tenencia de la tierra.....	56
Cuadro 5. Características de los huertos tradicionales.....	58
Cuadro 6. Algunos componentes de la tecnología tradicional.....	60
Cuadro 7. Origen y apreciación del productor de las variedades en el huerto tradicional.....	61
Cuadro 8. Tipo de poda que realiza.....	63
Cuadro 9. Percepción del productor sobre el efecto del raleo.....	65
Cuadro 10. Importancia y apreciación del productor en el uso de fertilizante....	66
Cuadro 11. Principales problemas y control de plagas y enfermedades.....	69
Cuadro 12. Efectos del encalado.....	71
Cuadro 13. Cultivos con los que se intercalan los árboles frutales.....	73
Cuadro 14. Producción de fruta en el sistema tradicional.....	74
Cuadro 15. Destino de la fruta.....	75
Cuadro 16. Asistentes a las siembras, exposiciones, cursillos, demostraciones y recorridos de campo, llevados a cabo durante la ejecución del proyecto.....	92
Cuadro 17. Ubicación, microempresario, tipo de microempresas y fechas de operación de las microempresas.....	94
Cuadro 18. Rendimiento de los cultivos intercalados en durazno, referidos en t ha ⁻¹	104
Cuadro 19. Resultados del análisis económico en pesos corrientes del sistema Durazno-Maíz.....	105

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1 Sistema tradicional diseñado por los propios productores.....	15
Figura 2 Ubicación geográfica del municipio de Calpan, Puebla.....	35
Figura 3 Unidades de producción con y sin actividades agropecuarias y forestales.....	37
Figura 4 Componentes metodológicos utilizados en la investigación.....	44
Figura 5 Módulo MIAF típico, en terrenos con pendiente moderada (>20%) que muestra el arreglo espacial de las tres especies.....	84
Figura 6 Esquema común de una ADR, los PSP's pueden ser distintos especialistas según las necesidades de la ADR.....	107
Figura 7 Modelo de intervención para escalar la tecnología MIAF.....	110
Figura 8 Productor independiente que trabaja bajo el sistema MIAF.....	118
Figura 9 Importancia de la producción frutal en Calpan.....	121



COLEGIO DE POSTGRADUADOS

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS PUEBLA

POSTGRADO EN GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL

**GÉNERO, ETNIA Y GESTIÓN AGROALIMENTARIA DESDE EL PESA EN
TANAMACOYAN, HUEYAPAN, PUEBLA**

BERNABÉ VALENCIA PERALTA

TESINA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRIA
PROFESIONALIZANTE**

PUEBLA, PUEBLA

2017



**CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR
Y DE LAS REGALÍAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN**

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, el que suscribe **Bernabé Valencia Peralta**, alumno de esta Institución, estoy de acuerdo en ser partícipe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta Institución, bajo la dirección del Profesor **Dr. Rufino Díaz Cervantes**, por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesina **Género, Etnia y Gestión Agroalimentaria desde el Pesa en Tanamacoyan, Hueyapan, Puebla**, y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del Colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, el Consejero o Director de Tesis y el que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Puebla, Puebla, 25 de junio del 2016.

Bernabé Valencia Peralta

Vo. Bo. Profesor Consejero o Director de Tesis
Dr. Rufino Díaz Cervantes

La presente tesina, titulada: **Género, Etnia y Gestión agroalimentaria desde el PESA en Tanamacoyan, Hueyapan, Puebla**, realizada por el alumno: **BERNABÉ VALENCIA PERALTA**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO PROFESIONALIZANTE

GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO:


DR. RUFINO DÍAZ CERVANTES

ASESORA:


DR. GUADALUPE BEATRIZ MARTINEZ CORONA

ASESORA:


DR. MARIA ESTHER MENDEZ CADENA

Puebla, Puebla, 8 de junio del 2017

GÉNERO, ETNIA Y GESTIÓN AGROALIMENTARIA DESDE EL PESA, EN TANAMACOYAN, HUEYAPAN, PUEBLA.

Bernabé Valencia Peralta, MP.

Colegio de Postgraduados, 2017

Se discute un proceso de sistematización sobre la gestión del Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria (PESA FAO.) en la comunidad náhuatl de Tanamacoyan, municipio de Hueyapan, Puebla; como medio para problematizar, explorar e identificar contenidos discursivos y prácticos sobre la perspectiva de género, y su intersección con la etnia, en políticas y programas dirigidos a solventar el problema de la pobreza agroalimentaria y la exclusión social. La metodología partió de documentar la experiencia del autor de este trabajo, adquirida durante seis años como evaluador del programa en cuestión, integrando: información oficial, registrada por dicho programa en esa comunidad, y ejercicios etnográficos, sustentados en la observación y la aplicación de entrevistas en profundidad a hombres y mujeres indígenas beneficiarias y a un facilitador de una Agencia de Desarrollo Rural (ADR) del programa aludido. Los resultados evidencian la escasa comprensión de la etnia y el género, y su aplicación como perspectivas en los procesos metodológicos de las diversas acciones emprendidas por las ADR. Se espera, que este trabajo contribuya a enfatizar la necesidad de sensibilizar y formar sobre ambas categorías, como puntos de mejora profesional y estratégica en la gestión de emprendimientos dirigidos al desarrollo social de los pueblos indígenas y de su Soberanía Alimentaria.

Palabras clave: Etnia, Gestión del Desarrollo Social, Perspectiva de género, Pobreza Alimentaria, Pueblos indígenas, Soberanía Alimentaria.

GENDER, ETHNICITY AND FOOD MANAGEMENT FROM THE PESA PROGRAM IN TANAMACOYAN, HUEYAPAN, PUEBLA.

Bernabé Valencia Peralta, MP.

Colegio de Postgraduados, 2017

A process systematization management Strategic Food Security Project analiz (Pesa Fao) in the náhuatl community of Tanamacoyan, municipality of Hueyapan, Puebla; as a means to discuss, explore, and identify practical and discursive content on the gender perspective, and its intersection with ethnic, in policies and programmes aimed at solving the problem of food poverty and social exclusion. The methodology departed from documenting the experience of the author of this work, set up acquired during six years as an evaluator of the program in question, integrating: official information, registered by such a program in that community, and ethnographic exercises, based on observation and application of interviews in depth to indigenous men and women beneficiaries and to a facilitator of a Rural Development Agency (ADR) of the aforementioned program. Results show little compression of the ethnicity and gender, and its application as perspectives in the methodological processes of the various actions undertaken by the ADR. It is expected that this work will help to emphasize the need to sensitize and train on both categories such as points of professional improvement and strategic management of projects aimed at the social development of indigenous peoples and their food sovereignty.

Key words: Ethnicity, Food Security, Food Sovereignty, Indigenous Peoples, Management of Social Development, Perspective of Gender, Poverty Food.

AGRADECIMIENTOS

Al consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haber financiado mis estudios de Maestría.

Mis más sinceros agradecimientos al Colegio de Postgraduados a través del Postgrado de la Maestría Profesionalizante en Gestión de del Desarrollo Social (MPGDS) por permitirme ser parte del alumnado de la primera generación.

Al Dr. Rufino Díaz Cervantes por su apoyo incondicional y compromiso como consejero en este trabajo.

Agradezco enormemente a mis asesoras del Consejo Particular, Dra. Guadalupe Beatriz Martínez Corona y la Dra. María Esther Méndez Cadena por la disponibilidad mostrada durante mi estancia en el Colegio de Postgraduados y sobre todo por sus enseñanzas.

A mis profesores de cada uno de los módulos que formaron parte de esta maestría Profesionalizante y que sin lugar a duda, fueron ejemplo a seguir.

DEDICATORIA

A mi familia que ha estado al pendiente de mí, respecto a las actividades que realizo cotidianamente.

Este trabajo de Maestría lo dedico con mucho afecto a Edith Martínez Manilla que me apoyó en recabar información y estuvo siempre al pendiente de mis avances.

Con la finalidad de mejorar los resultados encaminados a un mejor desarrollo de los pueblos, los grupos y en las familias, dedico este trabajo a los beneficiarios y las beneficiarias que me abrieron sus puertas para poder dialogar con ellos y ellas sobre su experiencia en el programa del PESA.

A la Licenciada en Psicología, María Esther Moreno González Moreno, por permitirme hacer la estancia en la Fundación SIHUA A.C, y por su apoyo incondicional.

Í N D I C E

INTRODUCCIÓN	1
I. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	7
1.1. La producción y distribución agroalimentaria como campos problemáticos en la gestión del desarrollo social campesino e indígena en México.	7
1.2. Soberanía alimentaria versus seguridad alimentaria. Estrategias discordantes en el desarrollo social campesino e indígena.	11
1.3. Neoliberalización, género y etnia en la política agroalimentaria en México y sus efectos en el desarrollo social de los pueblos indígenas.	18
1.4. La perspectiva de género, y su interseccionalidad con la etnia, en políticas y programas agroalimentarios dirigidos a los pueblos indígenas.	22
1.5. Los discursos del desarrollo de capacidades, calidad de vida y desarrollo social indígena.....	25
II. PROBLEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	29
2.1. Expectativas personales e importancia de la documentación del Pesa Fao en Tanamacoyan.....	29
III. OBJETIVOS.....	34
3.1. GENERAL	34
3.2. ESPECÍFICOS	34
IV. CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PROBLEMÁTICA ESTRUCTURAL	35
4.1. Acercamiento a las realidades indígenas en México y Puebla. Marginación, inequidad y empobrecimiento alimentario.	35
4.2. El reto de la inclusión de la perspectiva de género y etnia en programas agroalimentarios como eje del desarrollo social de pueblos indígenas	39
V. METODOLOGÍA	46
5.1. Revisión del discurso del Pesa Fao.....	48
5.2. Recuperación y análisis de registros de la operación del programa.....	48
5.2.1. La experiencia personal o propia	49
5.2.2. Entrevistas a facilitadores del programa	51
5.2.3. Entrevistas en profundidad a integrantes de familias participantes en el Pesa Fao	52
VI. CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS Y AMBIENTALES DE TANAMACOYAN, PUEBLA.....	54
6.1. Ubicación.....	54
6.2. Clima y medio ambiente	55
6.3. Condiciones de conservación y deterioro del medio ambiente.....	56
6.4. Del origen del nombre y la identidad étnica en Tanamacoyan	56
6.5. Ordenamientos de género en Tanamacoyan.	61

6.5.1. Ordenamientos de género en la distribución del trabajo doméstico y extradoméstico	68
6.5.2. El trabajo generizado de “la casa”, la cocina, el traspatio	69
6.6. Condiciones socioeconómicas y restricciones de la reproducción social en Tanamacoyan.....	73
6.7. Estrategias de reproducción social doméstica y comunitaria en Tanamacoyan	74
6.7.1. La actividad artesanal como medio de generación de ingresos e identidad étnica.....	75
6.7.2. La agricultura compleja como componente fundamental en la satisfacción de necesidades alimentarias y de reproducción social tanamacoyense.....	76
6.7.2.1. La producción de maíz, frijol y otros cultivos para el autoconsumo.....	77
6.7.2.2. Breve descripción de los sistemas de producción de maíz y frijol	80
6.7.2.3. Los árboles frutales y el cultivo de “verduras” u hortalizas	82
6.7.3. La ganadería en Tanamacoyan	83
6.7.4. Recolección y uso de plantas silvestres, fuentes alimenticias ancestrales	86
6.7.4.1. Características de algunas plantas que se recolectan con fines de alimentación en Tanamacoyan.....	90
6.7.4.1.1. Los xokoyoles. (<i>Begonia nelumbiiifolia</i>)	90
6.7.4.1.2. El Nakasuiyo. (<i>Peperomia peltilimba</i>).....	90
6.7.4.1.3. El Quintonil (<i>Amaranthus</i>)	91
6.7.4.1.4. Las verdolagas (<i>Portulaca oleracea</i>)	91
6.7.4.1.5. La Lengua de Vaca (<i>Rumex patientia</i>).	92
6.7.4.1.6. El Berro (<i>Nasturtium officinale</i>).....	92
6.7.4.1.7. Hongos silvestres	93
6.7.5. La cacería de animales silvestres como fuente de alimentos.	95
6.8. Acceso al mercado laboral: jornalerismo y migración.....	96
6.9. El “traspatio”, la “parcela” y el “monte”: recursos fundamentales en las estrategias de reproducción social doméstica y comunitaria tanamacoyense .	98
6.9.1. El traspatio	99
6.9.2. La “parcela” y el “monte”	102
6.10. Cambios y resistencias en el patrón y régimen de producción y consumo en Tanamacoyan.	103
VII. PROCESO DE GESTIÓN DE PESA EN TANAMACOYAN: AVANCES, RESULTADOS Y TRASCENDENCIAS SOBRE LA POBREZA ALIMENTARIA	108
7.1. Antecedentes del Pesa Fao a nivel nacional y en el estado de Puebla.....	108
7.2. El Pesa Fao en la Sierra Nororiental y en el municipio de Tanamacoyan	111
7.3. Historización de la presencia del Pesa Fao en Tanamacoyan.	113
7.4. Agentes sociales involucrados en la gestión del Pesa en Tanamacoyan.....	115
7.5. Aproximaciones a la dinámica de la gestión del Pesa desde las ADR y otros agentes del desarrollo social en Tanamacoyan.....	117
7.5.1. Las ADR en la gestión del problema de la pobreza agroalimentaria y el desarrollo social en Tanamacoyan	119
7.6. Avances y resultados de la operación del Pesa en Tanamacoyan.....	122

7.6.1. Las y los beneficiarios del Pesa y la Perspectiva de Género en Tanamacoyan .	124
7.6.2. Las y los facilitadores en la gestión del Pesa en Tanamacoyan	128
7.6.2.1. Funciones y expectativas de las y los facilitadores en el proceso de gestión del Pesa.	130
7.6.2.2. Relaciones entre facilitadores y usuarios Pesa	137
7.6.3. Metodologías planteadas y practicadas en la gestión del Pesa.....	138
7.6.3.1. La “participación” efectiva de las y los usuarios del Pesa. Un reto no resuelto.....	141
7.6.3.2. El ordenamiento de género ¿facilitador o limitante en la gestión del Pesa?	142
7.6.3.3. La valoración y uso de lengua originaria en la gestión del Pesa	143
7.6.3.4. Contenidos de capacitación e innovación facilitados y sus (in)congruencias con la realidades indígenas	146
7.6.3.5. Tecnologías y procesos de innovación para la producción de alimentos promovida por el Pesa en Tanamacoyan	150
7.6.3.5.1. Silos metálicos	151
7.6.3.5.2. Gallineros	151
7.6.3.5.3. Huertos Hortícolas familiares	153
7.6.3.5.3.1. La experiencia sobre la producción de hortalizas	154
7.7. Pertinencia de las iniciativas Pesa al problema de la pobreza alimentaria y al desarrollo social en Tanamacoyan	157
7.8. Paternalismo y clientelismo versus autogestión en y desde los procesos de gestión del Pesa	166
8. Reflexiones finales. A propósito de la “evaluación” como acción estratégica de la gestión agroalimentaria.....	167
CONCLUSIONES.....	171
PROPUESTA: HACIA LA MEJORA ESTRATÉGICA DE LA GESTIÓN DEL PESA...	172
BIBLIOGRAFÍA	176
ANEXOS	182

ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICAS 1. FUNDACIÓN Y DESARROLLO DEL PESA EN MÉXICO.....	109
GRÁFICAS 2. COMPONENTES PESA DURANTE 2013 AL 2015	122
GRÁFICAS 3. ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS PROMOVIDAS Y APOYADAS POR EL PESA EN TANAMACOYAN DURANTE EL AÑO 2015.	123
GRÁFICAS 4. PROYECTOS OTORGADOS EN LA LOCALIDAD DE TANAMACOYAN.....	125

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. PARTICULARIDADES DISCURSIVAS SOBRE ALIMENTACIÓN ENTRE LA PROPUESTA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, CONVENCIONAL AL NEOLIBERALISMO O CORPORATIVISMO.	17
CUADRO 2. PRINCIPIOS DEL PESA FAO EN MÉXICO.....	23
CUADRO 3. EXPERIENCIAS PROPIAS DE EVALUACIÓN EN LAS ADR POBLANAS.	49
CUADRO 4. CARACTERÍSTICAS DE LAS Y LOS INFORMANTES DE TANAMACOYAN.....	53
CUADRO 5. ACERCAMIENTO AL REZAGO SOCIAL EN TANAMACOYAN.....	73
CUADRO 6. GENERALIDADES DEL ORIGEN E IMPORTANCIA DE LOS ALIMENTOS EN TANAMACOYAN.	76
CUADRO 7. PROBLEMAS DETECTADOS EN LOS CULTIVOS DE MAÍZ Y FRIJOL EN MILPA EN TANAMACOYAN.	78
CUADRO 8. CLASIFICACIÓN DE LA DIVERSIDAD DE BIOLÓGICA NATIVA USADA COMÚNMENTE EN TANAMACOYAN	88
CUADRO 9. HORIZONTE HISTÓRICO DEL PESA FAO EN TANAMACOYAN	113
CUADRO 10. TEMAS ABORDADOS EN LA CAPACITACIÓN COMO PARTE DE LA GESTIÓN DEL PESA EN TANAMACOYAN	146

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. RUTA CRÍTICA EN LA DOCUMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DEL PESA FAO EN TANAMACOYAN, PUEBLA, DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO Y ETNIA.	47
FIGURA 2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA COMUNIDAD DE TANAMACOYAN, MUNICIPIO DE HUEYAPAN, PUEBLA.	55
FIGURA 3. LOS XOKOYOLÉS. (BEGONIA NELUMBIIFOLIA),	90
FIGURA 4. NAKASSUIYO, (PEPEROMIA PELTILIMBA)ALIMENTO ORIGINARIO DE TANAMACOYAN.	90
FIGURA 5. EL QUINTONIL (AMARANTHUS).....	91
FIGURA 6. LAS VERDOLAGAS (PORTULACA OLERACEA).....	91
FIGURA 7. LA LENGUA DE VACA (RUMEX PATIENTIA).	92
FIGURA 8. HONGOS SILVESTRES CONOCIDOS EN LA LOCALIDAD CON EL NOMBRE DE XOPITZA	93
FIGURA 9. AGENTES PARTICIPANTES EN LA GESTIÓN DE POLÍTICAS Y ACCIONES AGROALIMENTARIAS EN TANAMACOYAN Y SUS VÍNCULOS CON EL PESA.	116

FIGURA 10. APROXIMACIONES AL SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS INICIATIVAS PESA FAO POR LAS ADR EN TANAMACOYAN.....	117
FIGURA 11. DETALLES DE LA REALIZACIÓN DE UN TALLER DE DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO	139

ABREVIATURAS UTILIZADAS

ADRS	Agencia de Desarrollo Rural SAGARPA
ALDEA	Alternativas para el Desarrollo Autogestionario A.C
BUAP	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEEUIA	Centro de Evaluación Estatal de la Universidad Ibero Americana
COLPOS	Colegio de Postgraduados
CONAPO	Consejo Nacional de Población
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
DESC	Desarrollo y Exactitud para Emprendedores S.C
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations).
GED	Género en Desarrollo
GOP	Grupo Operativo
IE	Instancia de Evaluación
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
JUSDER	Juntos por la Sustentabilidad Y el Desarrollo Rural, A.C
MED	Mujeres en Desarrollo
OC	Organizaciones Civiles
OG	Organizaciones Gubernamentales
ONG	Organización No Gubernamental
OSC	Organización de la Sociedad Civil
PESA	Proyecto Estratégico de Seguridad Alimentaria
PSP	Prestador de Servicios Profesionales
UNEMPA	Una Empresa para el que Menos tiene A.C

SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SDRSOT	Secretaría de Desarrollo Rural, Sostenibilidad y Ordenamiento Territorial
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UTN	Unidad Técnica Nacional
MasAgro	Modernización sustentable de la Agricultura Tradicional