Consultoría:

“Sistematización del proceso de mejoramiento de las variedades de maíz Santos López y Andrés Pablo producidas bajo la metodología FP y su proceso de producción y adopción, en la Sierra de los Cuchumatanes, Huehuetenango”.



**

INFORME FINAL

Preparado por
Juan José Méndez Barrios

Quetzaltenango, septiembre de 2026.

Índice de contenido

1. **Introducción y Justificación** 5
2. **Conceptualización y contextualización** 6
   - **2.1 Sistematización de experiencias.** 6
   - **2.2 Del maíz de rayo (Teocintle) a las tortillas hasta los poporopos.** 6
   - **2.3.1 El maíz (La milpa como una opción cultural, económica y ambiental).** 7
   - **2.3 La experiencia.** 9
   - **2.3.1 Ubicación biogeográfica regional.** 9
   - **2.3.2 Datos climáticos** 10
   - **2.3.3 Ecosistemas vegetales y zonas de vida** 10
   - **2.4 Características florísticas del área.** 11
   - **2.4.1 Importancia económica** 11
   - **2.5 El maíz en los pueblos de los Cuchumatanes** 12
   - **2.6 La milpa** 14
   - **2.6 Contexto del Fitomejoramiento Participativo (FP).** 14
3. **Fitomejoramiento Participativo en ASOCUCH** 16
   - **3.1 Fitomejoramiento Participativo en el tiempo** 16
   - **3.2 Métodos, técnicas, contenidos y estrategia** 18
   - **3.2.1 Descripción fenológica de las variedades Andrés Pablo y Santos López** 18
   - **3.2.2 Proceso de transferencia de las variedades Andrés Pablo y Santos López** 19
   - **3.2.3 Estrategias operativas complementarias.** 21
   - **3.3 Semilla básica para agricultores** 22
   - **3.4 Metodología de extensión** 23
   - **3.4.1 Participantes en el proyecto FP y sus funciones** 24
   - **3.5 Lo organizativo** 26
   - **3.6 Los agricultores** 26
   - **3.7 Estrategias de extensión** 27
   - **3.8 La lógica de extensión** 29
   - **3.9 El quehacer del agricultor en la milpa y el FP** 31
   - **3.10 El FP y agricultores/as** 33
   - **3.11 Implementación del FP por agricultores/as** 34
   - **3.12 El sistema milpa y el maíz y su importancia en la vida de la comunidad** 34

3.13 El sistema milpa y FP. Breve análisis 36
3.14 El que hacer del agricultor en FP Fichas de sistematización de entrevistas a profundidad. 39
Ficha 1: Elena Cristóbal Diego e Isabel Tomás 40
Ficha 2: Rodrigo López López 41
Ficha 3: Santos Timoteo López Ramos 42
Ficha 4: Juan López López 43
Matriz de ejes transversales desde las entrevistas. 44
3.15 Adopción de variedades por agricultores 46
3.16 Lecciones aprendidas 47
4. Reflexiones finales 48
4.1 El maíz 49
4.2 Valor, significado, cambios institucionales y saberes tradicionales 50
4.3 Ecología y cambio climático 50
4.4 Soberanía alimentaria 51
4.5 Elementos para un programa de extensión rural enfocado en FP 51
5. Taller de devolución con la presentación del informe final 54
6. Referencias Bibliográficas 55
7. Anexos 58
Descripción general del plan. 58
Agenda de talleres 60
Guias estructuradas / Diálogos a profundidad 61
Mesas técnicas 62
Agenda de mesa técnica 1 63
Agenda de mesa técnica 2 64
Calendario de ejecución 65
Participantes en talleres, entrevistas y mesas técnicas 66
Anexo fotográfico 67

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Línea del tiempo del FP en ASOCUCH 18
Ilustración 2 Organigrama operativo de ASOCUCLH en FP 25
Ilustración 3 Extensión agrícola ASOCUCH 27
Ilustración 4 Lógica de intervención 30
Ilustración 5 Calendario estacional de la milpa y el maíz 32
Ilustración 6 El maíz en la vida de la comunidad 36
Ilustración 7 Proceso 58

Índice de cuadros

Cuadro 1 Calendario de ejecución....65

Índice de tablas

Tabla 1 Agrobiodiversidad 11
Tabla 2 Variedades trabajadas sistemáticamente por ASOCUCH....16
Tabla 3 Caracterización varietal 19
Tabla 4 Comunidades donde funcionan Bancos Comunitarios de Semillas 22
Tabla 5 Organizaciones de agricultores de FP en municipios de Huehuetenango 26
Tabla 6 Comunidades y municipios agricultores/as atendidos con FP con CIAL, ECA y grupos en ASOCUCH. 28
Tabla 7 Análisis FODA 37
Tabla 8 Comparativa de respuestas de agricultores y agricultoras 44
Tabla 9 Características de las variedades....47

**** NOTA:** el glifo integrado se denomina NAL, ubicado en Piedras Negras. Significa mazorca, alimento.

1. Introducción y Justificación

El Proyecto “Uso sostenible de la agro-biodiversidad en comunidades indígenas y campesinas de Centroamérica: Una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática” implementado por ASOCUCH realizó la licitación de la consultoría orientada a la sistematización del proceso de mejoramiento de variedades maíz, implementado en San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, Concepcion Huista, Todos Santos Cuchumatanes, Aguacatán y Chiantla en el departamento de Huehuetenango. sobre la cual se planificó e implemento un plan de trabajo, su fin es la documentación del proceso de Fitomejoramiento Participativo en la producción y adopción de dos variedades de maíz.

A partir del contexto anterior, se describe los principales resultados obtenidos durante la consultoría buscando responder a los Términos de Referencia (TdR), articulando un enfoque disciplinario agrario, agronómico, cultural y social desde el enfoque de ciencias sociales con orientación a la conservación de la agrobiodiversidad y adaptación al cambio climático, impulsando la participación activa de comunidades integradas en el proyecto, para el efecto se preparó una, misma que aprobada por la entidad contratante, en anexos se integra un resume de la misma.

El trabajo se fundamentó en la necesidad de contar con una sistematización del proceso con carácter de actualización, validación y en consenso con actores institucionales para garantizar la viabilidad y pertinencia en condiciones de participación, además de contribuir al impulso del proceso de desarrollo rural que potencie la protección del patrimonio natural y cultural de Huehuetenango, dentro de un entorno ecológico en condiciones de cambio climático.

El informe contiene los resultados de la sistematización se divide en cuatro apartados que describen los conceptos y contexto, Fitomejoramiento Participativo desarrollado en ASOCUCH, reflexiones, referenciación bibliográfica y anexos con los planes e instrumentos, participantes y un breve detalle fotográfico de la implementación.

2. Conceptualización y contextualización

El objeto principal es la sistematización del proceso de mejoramiento de dos variedades de maíz producidas bajo la metodología FP y su proceso de producción y adopción, en la Sierra de los Cuchumatanes, Huehuetenango", como experiencia fue visto como un proceso con elementos históricos con múltiples relaciones de actores intervinientes, desarrollada en el contexto económico-social-cultural de ASOCUCH ubicada en Chiantla Huehuetenango.

2.1 Sistematización de experiencias.

Sistematizar la experiencia significa, entender por qué ese proceso se está desarrollando de esa particular manera, interpretar lo que está aconteciendo, a partir de un ordenamiento y reconstrucción de lo sucedido en dicho proceso. Se hará una reconstrucción de lo sucedido desde los actores, en forma participativa, también realizar un ordenamiento de los distintos elementos objetivos y subjetivos intervinientes en el proceso, para comprenderlo, interpretarlo y así aprender de la práctica desarrollada, además de extraer aprendizajes con utilidad para el futuro. Pero por sobre todo realizar una interpretación crítica con la reconstrucción de lo sucedido y el ordenamiento de la información, a una interpretación crítica de lo acontecido que permita mejorar las prácticas implementadas y compartir aprendizajes.

2.2 Del maíz de rayo (Teocintle) a las tortillas hasta los poporopos.

El teocintle congénere que da origen al maíz en un proceso de domesticación que alimenta a la humanidad, directamente como alimento de hombres y mujeres, indirectamente como concentrado de diferentes animales. Tiene un proceso de domesticación en diferentes etapas del desarrollo histórico de los habitantes mesoamericanos principalmente.

Municipios de Huehuetenango y del sur de México considerados como uno de los centros de origen del maíz; en localidades fronterizas huehuetecas el teocintle es reconocido por sus habitantes como "maíz de rayo", también se cuenta con área protegida dedicada a su conservación.

En una síntesis histórica de la apropiación productiva, domesticación y de transformación del maíz podemos mencionar a manera de ejemplo: desde la piedra de moler hasta la máquina de tortillas, otro ejemplo es su comercialización en los diferentes mercados locales, centros de granos o supermercados, ya sea en grano o procesado en harina de maíz, en la actualidad se llega al consumo en cines en la forma de los famosos poporopos, descubierto por las abuelas al darse cuenta que los granos explotaban en el comal; desde lo delineado en párrafo anterior vemos un proceso de especialización en el consumo y aprovechamiento, en lo siguiente haremos un recorrido histórico social (Méndez, 2017).

Bartra (2007), expone en su artículo en el libro "Sin maíz no hay país" con diferentes citas:

> *"Únicamente masa de maíz entro en la carne de nuestros padres" -Popol vuh- y "Patria, tu superficie es de maíz"-López Velarde- textos emblemáticos del México indígena y el mestizo, revelan que el campo mexicano y guatemalteco es mucho más que una gran fábrica de alimentos y materia primas para la industria. Los campesinos no sólo cosechan maíz, frijol, chile, o café. Cosechan también aire*

limpio, agua pura y tierra fértil; una diversidad biológica, societaria y cultural; pluralidad de paisajes, olores, texturas y sabores; variedad de comidas, peinados e indumentarias; sin fin de rezos, sones, cantos y bailes….

El agro no se agota en la producción de mercancías. Es ante todo naturaleza, convivencia, cultura. Reconocer los valores no convencionales del campo es imperativo para una sociedad como la nuestra (Pág. 219) Énfasis propio

El texto denota la importancia del sistema milpa en lo económico, agronómico, ecológico, social y cultural en pocas palabras su integralidad.

2.3.1 El maíz (La milpa como una opción cultural, económica y ambiental)[1].

En la actualidad existen numerosas prácticas y experiencias de producción agrícola que se ofrecen como una alternativa y estas tienen su base en el conocimiento ancestral - tradicional campesino. En este caso, la milpa o el maíz, como una asociación de cultivos o policultivos garantiza una diversidad de productos indispensables para una dieta equilibrada basada en maíz, frijol, calabazas (ayotes y/o chilacayotes), y hortalizas tanto tradicionales como introducidas, además se pueden obtener otros productos alimenticios o medicinales por medio de las distintas hierbas desarrolladas en forma asociada a la milpa, contribuyentes a la alimentación de los animales y también del agricultor; la milpa ha generado un sin fin de actividades complementarías y hacen posible que los productos o subproductos ofrecidos por la milpa sean más fácilmente consumidos como alimento, cercos, alimentos de ganado, también se debe de asociar a la difusión y/o compartir una serie de recetas entre mujeres sobre la preparación de comidas que deleitan la vida.

No debemos de olvidar, tanto cultural como espiritualmente desde épocas prehispánicas se han dado una serie de celebraciones hasta llegar a tener una deidad relacionada con el maíz y actualmente tenemos grandes celebraciones dentro de la zona Mam, en donde se pide por la buenas cosechas como ejemplos: la ascensión a la laguna de Chikaba´l dentro de la celebración conocida como la reverberación de la naturaleza; la bendición de las semillas como la celebración de “El Paach”, por el lado del sincretismo religioso podemos mencionar la bendición de semillas por la Iglesia católica, las primicias y diezmos presentados en diversas la Iglesias cristianas evangélicas.

La milpa desde la sabiduría tradicional aporta (también conocidas como las tres hermanas) tanto a la tierra como a la humanidad. El frijol aporta nitrógeno al suelo (y en grandes cantidades), aprovechado por el maíz en su crecimiento; del lado alimenticio al consumir frijol y maíz de manera asociada, ambos se complementan brindando los aminoácidos esenciales para la vida humana, además el aporte de los ayotes/chilacayotes en la conservación de humedad, su papel en la cobertura de los suelos, en la alimentación de las personas y confirmando los aportes del sistema milpa a todo nivel al maximizar el uso de los suelos, se propicia una relación simbiótica, con el reciclaje o de la dicotomía desecho-insumo realizado con los animales vía el consumo y generación de estiércol para abonar los terrenos, el rastrojo de las cosechas genera ingresos económicos con la venta, o con su

[1] Adaptado de Compendio de prácticas ancestrales del Sistema Milpa. Autoría propia

utilización en cercos, todo ello hace que ambientalmente exista una complementariedad, además de ser una manera amigable de producir.

Una característica importante de las plantas componentes del sistema milpa es la adaptación o crecimiento vegetativo adecuado a distintas zonas climáticas, además, históricamente se han aplicado conocimientos tradicionales y los agronómicos oportunos para lograr los rendimientos óptimos por área determinada. Se debe considerar, alrededor de la milpa se integran una gran gama de conocimientos transferidos de padres a hijos, pero en la actualidad no se da de la manera adecuada, en términos concretos el relevo generacional no se realiza.

La producción agrícola es la base de la economía rural de Guatemala, y los rasgos estructurales de la agricultura de Guatemala se remontan a los primeros agricultores, quienes cultivaron principalmente el maíz, posteriormente durante el periodo colonial se inició la configuración del actual sistema productivo de grandes extensiones de tierra que producen para la exportación y pequeñas propiedades cuya producción vital se destina exclusivamente al autoconsumo.

Y, es en éstas propiedades donde se desarrolla la milpa, la estructura agraria hace que en la actualidad Guatemala la producción de maíz para consumo interno tenga un déficit y nos convierte en importadores de maíz, comprobado está, nuestra producción maicera no alcanza para cubrir nuestras necesidades de alimentación, situación de alerta y nos debe de llamar la atención, si el país fue uno de los punto origen del maíz y culturalmente aceptado está, somos hombres de maíz, por lo tanto, debemos de pensar que en el futuro ya no lo seremos, por la incapacidad de no producir nuestro maíz.

El sistema milpa funcionó, funciona y funcionará, actualmente es innegable que en el devenir del tiempo se han propiciado efectos negativos a nivel ambiental y del sistema en las distintas regiones del país, por la quema, el uso indiscriminado de pesticidas, fragmentación del sistema con la desagregación de sus componentes, como siembra de monocultivos de maíz o frijol, fragmentando el sistema, también provocan contaminación a todo nivel, aunado a la vulnerabilidad del suelo por su origen y vocación provoca procesos erosivos.

En la actualidad se propician por medio de organizaciones campesinas, organizaciones no gubernamentales y gubernamentales, las técnicas paran disminuir los efectos negativos con prácticas coadyuvantes para mejorar las condiciones sociales o ambientales, integrando experiencias agroecológicas, manejo sustentable de los recursos naturales y de adaptación al cambio climático, para posibilitar el desarrollo económico integral de comunidades del país (Méndez, 2017). Los campesinos han heredado el complejo sistema milpa, así como otros componentes de agrícolas, para satisfacer sus necesidades de subsistencia, incluso bajo condiciones ambientales muy adversas como lo es el caso de los Cuchumatanes. El objetivo principal de la producción agrícola campesina es la satisfacción de necesidades de consumo familiar y venta de excedentes, eso hace imprescindible el aprovechamiento integral de los bienes naturales a su disposición en el medio.

2.3 La experiencia.

Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -**ASOCUCH**-, red de organizaciones de pequeños productores rurales de municipios del Departamento de Huehuetenango, con la participación mujeres y hombres con una diversidad cultural, etaria, de saberes y prácticas productivas y económicas.

Constituida como una asociación de segundo nivel integrada por Organizaciones Locales de Base -OLB's- a quienes se les facilitan herramientas (administrativas-financieras, técnicas, y políticas), con acompañamiento y asesoría en procesos organizativos, productivos y económicos, para la generación de capacidades.

Los principios y valores orientadores del que hacer de la asociación y personal, se identifican en las prácticas personales, familiares, comunitarias e institucionales dentro del siguiente marco: honestidad y transparencia, equidad de género intergeneracional, diversidad cultural, étnica y lingüística, respeto a la naturaleza, cultura democrática y calidad del trabajo.

Sus acciones se integran en cinco líneas de trabajo:

- Red colaborativa y coordinación Eficiente de ASOCUCH.
- Participación equitativa, alianzas e incidencia.
- Agricultura familiar y agrobiodiversidad.
- Emprendimientos rurales y finanzas inclusivas.
- Gestión forestal, biodiversidad y cambio climático

En ese marco se inscribe el proyecto: Uso sostenible de la agro-biodiversidad en comunidades indígenas y campesinas de Centroamérica: Una estrategia para la seguridad alimentaria y adaptación climática, desarrollado con el financiamiento del Fondo de Distribución de Beneficios del TIRFAA/FAO, quien apoya la realización de Sistematización del proceso de mejoramiento de las variedades de maíz Santos López y Andrés Pablo producidas bajo la metodología FP y su proceso de producción y adopción, en la Sierra de los Cuchumatanes, Huehuetenango, a implementada en San Juan Ixcoy, Santa Eulalia, Concepcion Huista, Todos Santos Cuchumatanes, Aguacatán y Chiantla del departamento de Huehuetenango, sobre la cual se planificó un plan de implementación, se resalta la especificidad en las variedades Santos López y Andrés Pablo.

2.3.1 Ubicación biogeográfica regional.

Gran paisaje

Dentro de una escala amplia de observación sistemática y compleja, las características del gran paisaje (enfatizando en lo geológico del área de estudio) se observan: Altiplanicie de la Cordillera de los Cuchumatanes y Laderas degradadas de los Cuchumatanes.

Región Fisiográfica.

El área se encuentra en la región fisiográfica de Tierras Altas Sedimentarias, la sub-región de Cordillera de los Cuchumatanes comprende los grandes paisajes de Altiplanicies de la

Cordillera de los Cuchumatanes y Laderas degradadas de los Cuchumatanes. Está definida al norte por las márgenes de la cuenca del Petén y al sur por las fallas y contactos que la separan de la parte dominante cristalina del altiplano. También se extiende desde la actual frontera con México en el oeste, hacia las montañas del Mico en el este. Dentro de la fisiografía, hay una gran cantidad de formas de la tierra, entre las cuales se puede mencionar la sección compleja localizada al norte de la Sierra de Chamá.

La Sierra de los Cuchumatanes, en su parte sur con gran número de fallas, además es abrupta. Domina la parte occidental de la región y contiene algunas de las más espectaculares vistas en el país, en el área alrededor de Cobán muestra ejemplos clásicos de sumideros, conocidos localmente como siguanes, así como cavernas de piedra caliza.

El drenaje, en el Oeste, tiene una dirección Norte-Noroeste hacia el Golfo de México. Los sistemas de los ríos Selegua y Chixoy o Negro han esculpido profundos desfiladeros dentro y a través de la Sierra Los Cuchumatanes, a medida que el río Chixoy o Negro pasa a través de las Colinas paralelas a la Zona Norte de la Sierra Chamá, el control estructural de los tributarios se hace evidente. Según el Instituto Geográfico Nacional las elevaciones dentro de esta Región llegan a más de 3,000 metros en la Sierra de los Cuchumatanes.

Sub-región.

Se ubica y localiza en los municipios de Nentón, San Sebastián, Todos Santos, San Mateo Ixtatán, San Juan Ixcoy y Barillas del Departamento de Huehuetenango y otros de El Quiché. Su relieve presenta alturas que van desde los 800 a los 3,828 msnm. Las corrientes hídricas presentan un drenaje superficial subdendrítico, paralelo y subparalelo.

2.3.2 Datos climáticos

La precipitación media anual es de 1500 mm, distribuidos en un rango de 6 meses desarrollado de mayo a octubre principalmente. El valor de la temperatura media registrada en el área propuesta es de 12 grados centígrados. Los vientos predominantes durante la época fría son del Norte mientras que en la época lluviosa son del Sur.

Cuerpos de agua

Cuerpos de agua no existen, lo que suele darse o existe son las aguadas, entendidas como la acumulación de manera superficial de pequeñas cantidades de agua sobresalientes, en el caso de ellos dentro su formación, conforme drenan proveen de suelos bastante ricos fruto de la lixiviación de materiales y del drenaje superficial, las comunidades aledañas a ellos las utilizan con fines agrícolas, principalmente en la siembra de la papa.

2.3.3 Ecosistemas vegetales y zonas de vida

Según INAB en el Mapa de Ecosistemas vegetales de Guatemala, el área de estudio pertenece a dos ecosistemas: Bosque de coníferas altimontano y Arbustal clímax altimontano. En la primera dominan los pinos con alta humedad, la segunda con vegetación mixta en donde predomina ciprés huito.

Zona de vida

Con base a De la Cruz (1976), las zonas de vida encontradas en el área son Bosque Húmedo Montano Subtropical y Bosque muy húmedo Montano Subtropical.

2.4 Características florísticas del área.

Bosques

Son principalmente bosques de coníferas y bosques nubosos, conformados por pinos y latifoliadas. Las especies son: Pinus, Quercus, Abies, Cupresus, Alnus y Juniperus.

Matorral

Existen áreas de matorrales y pastizales, típico de áreas perturbadas donde ya no hay remanentes del bosque original. La especie dominante es Arrayán (Baccaris sp.).

Agrobiodiversidad

Corresponde a las especies que complementan al sistema milpa o tres hermanas, conformado por maíz, frijol y calabazas (ayote y chilacayote), es necesario indicar las variaciones de frijoles o de calabazas; son cultivadas dentro o fuera del sistema, en campos de cultivo o en huertos. En la siguiente tabla se integra información preliminar de agrobiodiversidad.

Tabla 1 Agrobiodiversidad

Nombre	Parte utilizada	Nombre	Parte utilizada
Aguacate	Frutos	Izote	Flores
Verdolaga	Hojas	Bledo	Hojas
Tomate de árbol	Frutos	Bledo rojo	Hojas
Miltomate	Frutos	Anona	Frutos
Hierba mora	Planta y hojas	Culantro Extranjero	Hojas
Chiltepe	Frutos	Quequeshque	Raíces y Hojas
Chile de caballo	Frutos	Santa Catarina	Hojas
Tomate	Frutos	Hierba de trapo	Hojas y Toda
Yuca	Rizoma	Apazote	Hojas
Frijol	Semillas	Güicoy	Toda
Malanga	Semilla	Hongos	Toda
Güisquil l	Toda	Plantas medicinales	Toda generalmente.

Fuente: visitas de campo. 2026.

2.4.1 Importancia económica

Es área es proveedora de recursos o bienes de diferente tipo, pero de manera general se puede decir que los principales usos económicos de la flora son los siguientes:

- **Madera y leña:** con alta demanda principalmente por los habitantes del área, usadas principalmente para consumo familiar y para la venta.

- **Plantas medicinales:** los diferentes ecosistemas que existen en el área permiten el desarrollo de diferentes plantas, es común el uso tradicional en las comunidades.
- **Plantas ornamentales:** se tiene principalmente el uso de bromelias, comúnmente llamados gallitos. Además, el pinabete con fines de adorno y/o venta.
- **Plantas comestibles:** existe una variedad de hierbas utilizadas para consumo familiar, entre ellas es común utilizar la hierba mora, nabos, entre otros. Otras especies como hongos.
- **Pasto:** Existen espacios con plantas forrajeras, utilizadas para alimentar caballos, mulas, conejos, cabros, carneros, vacas, por medio del pastoreo.

2.5 El maíz en los pueblos de los Cuchumatanes

El maíz (Zea mays L.) es un eje material, alimentario y simbólico importante de la vida en los pueblos de la Sierra de los Cuchumatanes. Los municipios considerados en este informe comparten ese territorio montañoso del departamento de Huehuetenango, pero no se trata de una identidad única: San Juan Ixcoy es de habla q'anjob'al, San Miguel Acatán akateko y San Mateo Ixtatán chuj, mientras que Chiantla es predominantemente mestiza, con presencia Mam. El maíz en la región, que incluye antigüedad, su relación con las poblaciones antiguas y su lugar en la cosmovisión actual.

Antigüedad del maíz en la región

El maíz se domesticó en Mesoamérica a partir del teocintle, planta silvestre de la familia de las gramíneas, considerada el ancestro directo y más cercano del maíz moderno. Todo esto en un proceso de varios milenios en la región, del que Guatemala forma parte (FAO, s. f.). En la costa sur del país, el cultivo incipiente del maíz se documenta hacia el año 4000 a. C., mientras que para el Preclásico Temprano (1500–800 a. C.) ya existían poblaciones agrícolas permanentes que cultivaban este grano.

El altiplano occidental, y en particular Huehuetenango, es hoy uno de los principales centros de diversidad del maíz. En el departamento se encuentran siete de las trece familias identificadas en Guatemala y persisten parientes silvestres del teocintle, lo que confirma la relevancia genética de la zona (FAO, s. f.; Alliance of Bioversity International and CIAT, 2013).

A esta diversidad biológica se suma una dimensión mítica que ancla el origen del maíz al territorio del estudio. Según el Popol Vuh, el maíz con el que se formó a los primeros seres humanos provino de los lugares llamados Paxil y Cayalá (Recinos, 1963). Las tradiciones orales contemporáneas de los pueblos mam, q'anjob'al y popti' de Huehuetenango sitúan Paxil en un cerro real del departamento (en jurisdicción de Colotenango y La Libertad, en la serranía de Cuilco, en el macizo de los Cuchumatanes), señalado por cruces que marcan "los caminos a Paxil" (Navarrete, 2002). Es interesante porque tanto el mito como la evidencia científica coinciden, en apuntar a esta región como cuna del maíz.

El maíz y las poblaciones antiguas del área

Los Cuchumatanes se consideran, desde época prehispánica, un área de importancia cultural, una ruta de paso entre las tierras altas, la costa del Pacífico y las tierras bajas mayas,

así como del actual Chiapas (Tejada Bouscayrol et al., 2000). El registro arqueológico regional evidencia ocupación desde el Preclásico y un desarrollo de sitios durante el Clásico y el Posclásico. En San Mateo Ixtatán se localizan los conjuntos de Wajxaklajun (Yol K'u) y K'atepan, fechados en el periodo Clásico, la zona fue además un punto estratégico del comercio de la sal (Tejada Bouscayrol et al., 2000). Esta ocupación no es un pasado clausurado, porque los pueblos actuales reconocen en esos sitios la obra de sus antepasados y los mantienen como espacios sagrados, lo que expresa una continuidad territorial y ritual de larga duración (Navarrete, 2002).

El maíz en la cosmovisión actual

En la cosmovisión maya el maíz no es un cultivo más, sino la sustancia de la que está hecho el ser humano. El relato de creación del Popol Vuh, los primeros hombres formados de masa de maíz blanco y amarillo traído de Paxil y molido nueve veces por Ixmucané. Esto fundamenta la relación tan estrecha entre el maíz y la humanidad (Recinos, 1963). En Huehuetenango, la figura del maíz pervive como deidad, masculina o femenina, y Paxil es concebido como "Nuestra Madre Maíz", dueña que resguarda los granos (Navarrete, 2002).

Esa cosmovisión se vive en el ritual agrícola. Navarrete (2002) documentó, entre los chujes, los rezos de mediodía durante la época de siembras en la Cruz del Calvario de San Mateo Ixtatán, son un testimonio directo del culto al maíz en uno de los municipios aquí considerados. El grano organiza, también, el sistema de la milpa (maíz, frijol, calabaza y chile) y un calendario agrícola y ceremonial que ordena los tiempos de siembra y cosecha.

La persistencia de este culto entre distintos pueblos mayas puede ilustrarse con el ritual k'ekchi' del maíz documentado en Las Pozas, Sayaxché, Petén (Méndez Bauer, 2012). Aunque corresponde a otro pueblo y otra región, comparte con las tradiciones de los Cuchumatanes en esencia la misma historia. En el relato q'eqchi' de origen, el maíz permanece oculto dentro de un cerro y es liberado por un rayo tras la intervención de animales mensajeros, este mismo relato es el que sostiene los "caminos de Paxil" (Méndez Bauer, 2012; Navarrete, 2002). En la práctica, ese culto se expresa en el mayejac, larga celebración de siembra, limpieza y cosecha regida por el ciclo anual del maíz, en la que se ofrendan copal-pom, comida y agua de cacao (rociada hacia los cuatro puntos cardinales) además se elevan oraciones a Chixim, "dueño de la milpa", y a Tzuul taq'a, patrón de cerros y valles que, como suele ocurrir en la cosmovisión maya, es a la vez señor y señora (Méndez Bauer, 2012).

Este ritual encierra, además, un conocimiento agronómico de valor directo para la extensión rural. La semilla se selecciona en principalmente en la casa, de las mazorcas se obtienen los granos del centro, no los de la punta ni la base, por su menor viabilidad, se trata de una práctica tradicional que se realiza entre oraciones y, hoy compite con la introducción de "semillas mejoradas" comerciales. Los propios agricultores nombran el grano según su color, por ejemplo, Q'an Ixim (amarillo), Kaq Ixim (rojo), Q'eq Ixim (negro) y Saq Ixim (blanco), lo conciben como un mismo maíz con nombres y usos diferentes (Méndez Bauer, 2012). La relación con el maíz es de reciprocidad porque con él se alimenta a las deidades y a los antepasados para que el grano germine y sostenga la vida.

Los cuatro colores son relacionados con la creación, referenciando al Popol Vuh, indica: los Procreadores usaron el maíz para dar vida a la humanidad. Maíz blanco: se usó para formar los huesos. Maíz amarillo: se empleó para crear los músculos y la carne. Maíz negro: sirvió para dar forma a los ojos y el cabello. Maíz rojo: se destinó para crear la sangre.

Con relación con los puntos cardinales y el universo, cada color también simboliza una dirección del cosmos y una etapa de la vida o de la naturaleza: Rojo: representa el oriente, el lugar por donde sale el sol, el inicio de la vida, el fuego sagrado y la fuerza del amanecer. Negro: simboliza el oeste, donde se oculta el sol, el descanso, la noche y el reposo. Blanco: se vincula con el norte, la pureza, lo espiritual, la sabiduría y el camino de los ancestros. Amarillo: se asocia con el sur, la abundancia, la fertilidad de las cosechas y la madurez

2.6 La milpa

Conocida como tres hermanas, también como la "triada mesoamericana", que tiene tres componentes o cultivos asociados como lo son: maíz, frijol y calabazas (ayote, chilacayote, entre otros), técnicamente es un "policultivo" en donde existen plantas que se complementan biológica, ecológica y nutricionalmente como siembra, además cabe señalar se considera desde el punto de nutrición humana o en el plato, brinda carbohidratos y proteínas. También es importante indicar que dentro de la milpa existen otras plantas importantes para la alimentación humana y animal, todo ello nos permite concluir que es un sistema.

La planta de maíz.

A continuación, se describen algunos elementos clave del maíz. Es una planta "dioica", tiene las separadas la flor masculina (panoja) y femenina (mazorca) pero en el mismo individuo, en particular es una especie "monoica".

La planta de maíz es alógama, es decir, el polen que fertiliza a las flores hembra proviene de una planta distinta o polinización cruzada entre diferentes individuos para reproducirse y formar semillas. Por lo tanto, son plantas que requieren polinización cruzada entre diferentes individuos para reproducirse y formar semillas. Es necesario indicar la dependencia de vectores externos principalmente el viento (anemofilia).

Al conjugar y manejar los elementos indicados arriba es una herramienta esencial en el Fitomejoramiento Participativo.

2.6 Contexto del Fitomejoramiento Participativo (FP).

Fitomejoramiento Participativo

Se entiende como un enfoque alternativo de mejora de cultivos donde agricultores/as y fitomejoradores trabajan juntos en la selección y desarrollo de variedades. Además, reconoce que los agricultores/as poseen conocimientos prácticos sobre condiciones locales (agronómicas y/o sociales, económicas, culturales), además se da como un complemento a la ciencia formal, y ser una estrategia institucional.

El objetivo de FP es generar variedades mejor adaptadas a los ambientes locales, rescatar diversidad genética local o vernácula, mejorar rendimientos y aumentar la adopción de semillas mejoradas en donde los agricultores/as involucrados intervienen en condiciones de participación. Este tipo de proceso desarrollado por agricultores locales que aportan conocimiento práctico y validan las variedades en condiciones reales junto a una ONG o programas de desarrollo rural, para promover la conservación de la biodiversidad, seguridad alimentaria y adaptación al cambio climático.

El proceso combina investigación formal con prácticas campesinas, generalmente incluyen:

> **i)** Diagnóstico inicial. Se realiza con la identificación de necesidades locales (resistencia a plagas, tolerancia a sequía, calidad culinaria, entre otros), además, de la evaluación de variedades existentes y germoplasma local.
> **ii)** Creación de variabilidad genética. Con la realización de cruces realizados en estaciones experimentales y/o en colaboración con agricultores/as, también el uso de poblaciones segregantes para ampliar la base genética.
> **iii)** Ensayos participativos. En finca con agricultores/as prueban variedades en sus parcelas para la selección conjunta de las líneas más prometedoras.
> **iv)** Evaluación y difusión. Selección de variedades, multiplicación y distribución de semillas a través de sistemas locales privilegiando los intercambios entre agricultores/as.

Las claves para entender el modelo de Fitomejoramiento Participativo son:

- Integración horizontal: agricultores/as, técnicos y hasta organismos internacionales.
- Rescatar semillas criollas: cultivadas tradicionalmente.
- Metodología participativa: agricultores/as como coinvestigadores, no solo beneficiarios.

Fitomejoramiento Participativo en Huehuetenango

En aras de hacer un recorrido histórico dentro del proceso de sistematización en ese sentido López (2017) indica el FP de maíz en Huehuetenango, Guatemala:

> *inició en el año 2000 con la recolección de 72 materiales de maíz, subsecuentemente estos materiales se multiplicaron y evaluaron en cuanto a rendimiento y la resistencia fitopatógena. En 2004 y en los siguientes años, se multiplicó la semilla y se evaluaron los materiales en la estación experimental de Quetzaltenango y en finca. Se evaluaron los grupos de materiales en tres comunidades, basados en el origen de los materiales. En 2008 se amplió el trabajo a cuatro lugares. Desde 2004 se organizaron cuatro módulos de capacitaciones anuales con el respaldo del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola –ICTA-. Actualmente participan 30 agricultores y se cuenta con tres módulos, siendo ellos los siguientes: 1. Biodiversidad y fisiología del maíz, 2. Técnicas de selección (selección masal), y 3. Selección y conservación de semilla. Inicialmente se habían identificado cinco municipios para trabajar el –FP-, [..] estando situados en alturas comprendidas entre los 2,300 a 3,000 msnm. Los municipios identificados fueron: a) San Rafael de Independencia; b) San Bartolo; c) Chiantla (3 comunidades); d) Aguacatán (2 comunidades) y e) Todos Santos Cuchumatán (López, 2017 p. 2-4).*

Lo descrito en los párrafos supra presentan una síntesis del proceso regional y departamental del FP. Con el panorama anterior de la interrelación institucional permitió el desarrollo de procesos de Fitomejoramiento Participativo (FP), y da la pauta de inicio para la integración de elementos de la sistematización.

3. Fitomejoramiento Participativo en ASOCUCH

Por medio de la metodología planteada se obtuvo la siguiente información generada por ASOCUCH, expone:

> *durante los años 1999-2005, se emprendió una serie de expediciones de colecta de germoplasma lideradas por personal técnico de la Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes, dentro de una de las iniciativas financiadas por el Fondo de Desarrollo Noruego y en conjunto con técnicos del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) en comunidades con alta diversidad [..] Los planes de colecta se elaboraron con base en el conocimiento de los técnicos y productores de distintas zonas de la región y se orientaron principalmente a reunir la mayor diversidad posible de genotipos criollos y acriollados de maíz; con ello se logró la colecta de materiales promisorios que por sus características de adaptabilidad, rendimiento y tolerancia climática, fueron sometidos a proceso de Fitomejoramiento Participativo local (FP) , los cuales forman hoy parte de los materiales de interés (ASOCUCH, 2025 p. 3).*

3.1 Fitomejoramiento Participativo en el tiempo

ASOCUCH, según documentación institucional indica, desde años atrás realizó en base al "rendimiento" de cultivares de maíz nativos fitomejorados trabajados durante más de una década en Huehuetenango, con el programa: Fitomejoramiento Participativo, en el cual estos cultivares se evaluaron y mejoraron, dichos materiales son:

Tabla 2 Variedades trabajadas sistemáticamente por ASOCUCH

Variedades trabajadas sistemáticamente por ASOCUCH	
• Juan Matías • Santos López • Andrés Pablo • Arnulfo Argueta / Victoriano López • Andrés López • Imbricado amarillo 1	• Imbricado Rojo 2 • Imbricado Negro 3 • Imbricado Pinto Rojo 4 • Imbricado Pinto 5 • Imbricado Blanco 6 • Imbricado Blanco Cristalino 7

Fuente: Documentos institucionales ASOCUCH (2025)

La evaluación se realizó en fenología, adaptación y rendimiento en diferentes estratos altitudinales, además de establecer características sobresalientes a través de la evaluación participativa de los agricultores/as locales en la zona de los Cuchumatanes, del municipio de Chiantla. Así mismo, en él desarrollo de la experiencia se determinaron algunos elementos socioeconómicos incidentes como la sustitución de cultivos, y la introducción de variedades no adaptadas por sistemas de extensión agrícola, entre otros. En el marco anterior, se propone el desarrollo de la sistematización en municipios asociados a ASOCUCH de Huehuetenango, y se concretó en las variedades de maíz: **Santos López y Andrés Pablo**

En los párrafos siguientes se presenta a manera de resultados de la sistematización del proceso general del Fitomejoramiento Participativo desarrollado por ASOCUCH, con base a consultas, revisión de documentación institucional y prospección participativa en talleres.

Primeramente, la línea del tiempo de la experiencia basada en más de veinticinco años, el proceso de FP iniciado en el año 1999 con la colecta sistemática, denotando el relacionamiento institucional primeramente con Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola (ICTA) y el Programa de Desarrollo de los Cuchumatanes (PROCUCH), subsecuentemente con FUNDIT que lo impulsaron y desarrollaron. ICTA retorna las variedades locales sometidas un proceso de mejoramiento, y consideradas con potencial productivo.

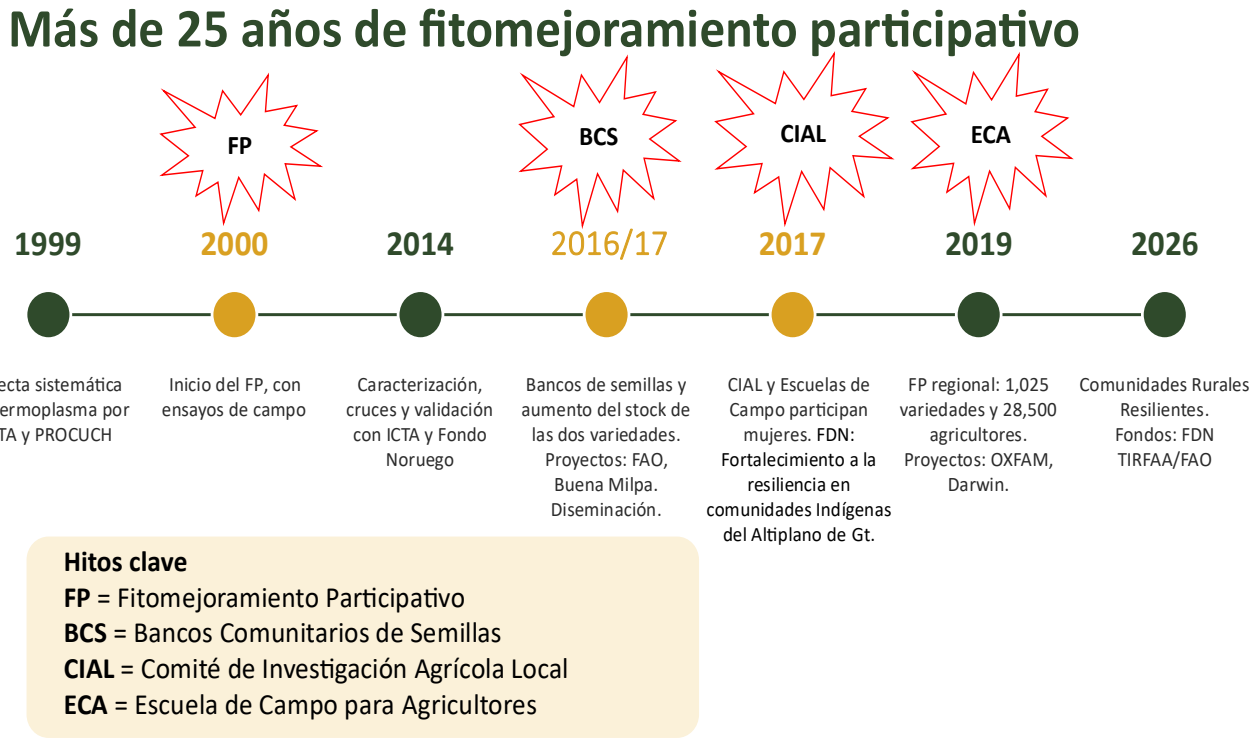
En el año 2000 se inicia el proyecto marcando el hito de inicio, con el desarrollo de ensayos de campo, después se potencian las variedades Andrés Pablo y Santos López; en el año 2014 por medio del relacionamiento institucional con ICTA, y el apoyo del Fondo Noruego se continua con la caracterización, cruces, evaluación, validación de las variedades.

Entre los años 2016/17 se marca el segundo hito lo constituye la creación de los Bancos de Semillas como estrategia de conservación de la agrobiodiversidad, así mismo, se incrementa el stock de las dos variedades, también se establecen relaciones con FAO y el Proyecto Buena Milpa, se desarrolla una etapa de diseminación o difusión de las semillas.

En 2017 se establece el proyecto Fortalecimiento a la resiliencia en comunidades Indígenas del Altiplano de Guatemala, se marcan también otros hitos ligados a Comité de Investigación Agrícola Local y Escuelas de Campo para Agricultores en donde participan mujeres también, forma parte de la estrategia operativa orientadas al Fitomejoramiento Participativo para agricultores/as.

Durante el 2019 se logran resultados de manera conjunta del FP Internacional (Consorcio mesoamericano de ONG de FP, como Universidad de Costa Rica entre otros) de 1,025 variedades rescatadas, atendiendo a 28,500 Agricultores/as minifundistas asociados en 50 organizaciones todo ello como resultado de relaciones con otros agricultores/as de países centroamericanos con “Experiencias de mejoramiento participativo en centro américa”. Se integran entidades de apoyo como OXFAM y Darwin con proyectos de conservación de semillas. A partir 2026 se establece el proyecto Comunidades Rurales Resilientes, apoyado por el Fondo de Desarrollo Noruego. Además, Fondo de Distribución de Beneficios del TIRFAA/FAO. La descripción detallada supra a continuación se presenta una síntesis expuesta en la ilustración 1 sobre la línea del tiempo del Fitomejoramiento Participativo en Asociación de Organizaciones de los Cuchumatanes -ASOCUCH-.

Ilustración 1 Línea del tiempo del FP en ASOCUCH



Fuente: Elaboración propia.

3.2 Métodos, técnicas, contenidos y estrategia

La iniciativa financiada por el Fondo de Desarrollo Noruego, en conjunto con técnicos de ASOCUCH han trabajado en comunidades con alta diversidad, parten de la experiencia laboral tal como las ferias de semillas, entre otros. Los materiales elegidos por sus características de adaptabilidad, rendimiento y tolerancia climática, ya que con antelación fueron sometidos a proceso de FP, los cuales formaron parte de los materiales a difundir.

3.2.1 Descripción fenológica de las variedades Andrés Pablo y Santos López

Las variedades son resultado de la colecta a las que se realizó un proceso de mejoramiento por medio del ICTA, los materiales tienen cruces con fines de llegar a la pureza genética, aunque también se realizaron cruces con variedades locales mejoradas.

La descripción fenológica comparativa de las variedades integradas a la sistematización, tomando como base la caracterización de ASOCUCH (2025), la misma se convierte en los contenidos técnicos a compartir con los agricultores. A continuación, se presenta una tabla comparativa de las variedades.

Tabla 3 Caracterización varietal

Características	Andrés Pablo	Santos López
Generales		
Altura de adaptación	2,968 msnm	2,500 msnm
Tipo de material	Criollo mejorado	Criollo
Rendimiento T/ha	3.70	2.42
Acame de raíz	12	9
Acame de tallo	31	9
Tizón	Tolerante	Tolerante
Roya	Tolerante	Tolerante
Características morfológicas de la planta		
Altura de la planta	221 cm	214 cm
Color de tallo	Verde oscuro	Verde claro
Color de la hoja	Verde intermedio	Verde intenso
Nudos por planta	13	10
Pubescencia de hoja	Intermedia	Escasa
Color de la hoja	Verde intermedio	Verde intenso
Características de florescencia		
Días a la florescencia (antesis) femenina	118	110
Días a la florescencia masculina	110	114
Color de la gluma	Morado intenso	Morado intenso
Color de estigma	Amarillo intermedio	Amarillo intermedio
Color de antera	Morado intermedio	Amarillo
Longitud de la espiga	40.25	37.5
Característica de la mazorca y semilla		
Forma de la mazorca	Cónica	Cónica
Arreglo de hilera	Regular	Regular
Número de hileras	12	12
Color primario semillas	Blanco	Amarillo
Color secundario semillas	Crema	Naranja
Textura de grano	Semidentado	Cristalino
Tipo de grano	Contraído	Redondo
Peso de 1,000 semillas	462 g	343 g

Fuente: *visitas de campo. 2026.*

3.2.2 Proceso de transferencia de las variedades Andrés Pablo y Santos López

El proceso tiene como componente principal la participación de agricultores/as, además de la experiencia de trabajo con pequeños agricultores/as en el área. Inicialmente, fue la identificación de variedades desarrolladas por FP, también se requiere una evaluación por los usuarios directos desde su perspectiva y conocimientos tradicionales. Por otro lado, las condiciones comunitarias de suelos, altitud, clima, rendimientos y con la consulta adicional a la mujer en cuanto a preparación y degustación de los alimentos preparados.

De acuerdo a las consultas técnicas dentro de la sistematización, se definieron los métodos y técnicas adoptadas por FP durante el proceso son:

Caracterización

Es el proceso de identificar y describir con énfasis en los rasgos agronómicos de una variedad, en el proyecto es una herramienta clave para distinguir, comprender y seleccionar un grupo variedades para conjuntar colecciones, destacando sus rasgos esenciales para elegir variedades promisorias y definir las particularidades específicas, las diferentes dinámicas territoriales con énfasis en lo agrícola, social, cultural y económico, todo ello junto a agricultores/as. También se tienen colecciones o muestras de semillas en Bancos.

Cruces

Para el desarrollo de las variedades de maíz existen los cruces y el FP se apoya en la práctica de ASOCUCH utilizando el cruce de autofecundación, creación de hermanos completos y medios hermanos, los mismo ayudan a la mejora genética del cultivo. Los objetivos delineados dentro del FP se enfocaron en rendimiento, adaptabilidad y resistencia a factores climáticos eso permitió la evaluación, selección de individuos y el desarrollo de nuevas variedades locales en el cultivo del maíz.

Evaluación/Validación

Los agricultores/as asociados a ASOCUCH de manera conjunta realizaron la evaluación de campo de las variedades resultantes del proceso, conjugaron lo tradicional y el aporte técnico institucional del proyecto de FP. Las variedades fueron evaluadas en diferentes localidades, altitudes y épocas de siembra en los Cuchumatanes, mediante la conformación de ensayos, conducidos técnicamente en parcelas. También se realizaron evaluaciones/validaciones con agricultores/as de acuerdo a las condiciones ambientales, épocas y prácticas de manejo agronómico del agricultor, comparando con su semilla o variedades mejoradas como testigos.

Otros criterios de evaluación son resistencia: enfermedades, factores abióticos, color, tamaño de planta y mazorca, además elementos del consumo alimenticio tal como cocción, sabor, entre otros. Al final del proceso y cuando los agricultores/as han cosechado, se posibilita la integración de la información obtenida en diferentes fases y conocer el grado de aceptación de las variedades según los criterios definidos por los agricultores/as y sus objetivos de mejoramiento.

El proyecto utilizó el "método Selección Participativa de Variedades", una práctica establecida en las ECAs y CIALs conocieron Santos López y Andrés Pablo, tuvieron la oportunidad de compararlos tanto a otros materiales como a locales (Testigos) y tomar la decisión de adoptarlas.

Diseminación de las variedades

Acción realizada por ASOCUCH y el proyecto con las organizaciones de agricultores/as dentro del esquema FP se considera de suma importancia estratégica el proceso de difusión

de la variedad. Las nuevas variedades han sido entregadas a grupos de agricultores/as con un plan de implementación que permita diseminación entre ellos para incremento, producción, consumo y en algunos casos comercialización. En varias comunidades se han respetado los mecanismos tradicionales de intercambio de semillas. En este espacio juega un papel valiosísimo del Banco Comunitario de Semillas, este espacio posibilita el resguardo y la disponibilidad de semillas oportunamente, aún en condiciones catastróficas.

3.2.3 Estrategias operativas complementarias.

Dentro de la sistematización se ha determinado el papel preponderante que juegan los Escuelas de Campo de Agricultores, Comité de Investigación Agrícola Local, Bancos Comunitarios de Semillas, y entrega de insumos agrícolas, se definen a continuación.

ECA - Escuelas de Campo de Agricultores -

Son grupos de agricultores organizados, están conformados por agricultores/as que con principales líderes e integrados a una junta directiva, cada persona tiene corresponsabilidades, se organizan conforme a sus necesidades. Se parte de un diagnóstico de necesidades de capacitación y se prioriza una necesidad sobre la cual ellos quieren trabajar, sobre esa necesidad se montan los procesos de capacitación, de formación y de liderazgo. Es un espacio para formar el recurso humano, para que se quede dentro de la escuela y en un futuro pueda ella manejarse sola. La metodología es de Campesino a Campesino. La ubicación dependerá del plan estratégico de ASOCUCH.

CIAL - Comité de Investigación Agrícola Local -

Es un comité integrado por agricultores/as de una misma área geográfica, es un centro de investigación campesina aplicada con énfasis en el campesino experimentador, en donde participan mujeres. El punto de partida es el diagnóstico de necesidades agrícolas orientadas principalmente al fitomejoramiento de maíz, además de frijol y haba entre otros.

Se realizan evaluaciones de variedades con herramientas participativas, como la de las caritas por ejemplo en la realización de días de campo.

Banco Comunitario de semillas

Los bancos son una alternativa al manejo tradicional de semillas con la opción de guardar, conservar y rescatar semillas de agrobiodiversidad tales como maíces, frijoles, habas, avena, ayotes, chilacayotes, trigo, plantas medicinales, hierbas (bledos entre otros).

Tiene un carácter personal en cuanto a las cantidades y especies de semillas, funcionan en condiciones comunitarias de contribuciones, manejo y organización comunitaria, resguardo tanto para condiciones normales o para condiciones de emergencia principalmente ligadas a fenómenos hidrometereológicos extremos. Contribuyen a la seguridad alimentaria. A los mismos tienen acceso todos los agricultores/as, las reservas o bancos se renuevan anualmente. A continuación, se detallan en la tabla 4.

Tabla 4 Comunidades donde funcionan Bancos Comunitarios de Semillas

Bancos Comunitarios de Semillas	
Municipio	**Comunidad**
San Miguel Acatán	Rosario Alcalkoya
San Rafael La Independencia	Cabecera municipal
Santa Eulalia	Nouquix
San Juan Ixcoy	Yajaucú
Chiantla	San Francisco Las Flores
	San José Las Flores
	Tojxim
	Quilinco
	Regadillos
Aguacatán	Joya Hermosa, Climentoro
	Joya Grande
	Pajuil Paiz
Todo Santos Cuchumatan	Los Lucas
	Chanchimil
Concepción Huista	Secheu
	Com

Fuente: *Mesa técnica. 2026.*

Se cuentan con 16 Bancos Comunitarios de Semillas, algunos han funcionado por más de diez años, no todos trabajan acorde a las capacidades instaladas y organizativas e inherentes al proyecto.

Entrega de insumos agrícolas

Como parte del proyecto dentro se realizan entregas de paquetes de insumos diferenciados por el tipo de parcelas demostrativas o de adopción se apoyan hasta con 60 paquetes por comunidad. Los insumos consisten en:

- Semillas de las variedades Santos López y Andrés Pablo, principalmente.
- Abonos orgánicos o químicos.
- Pesticidas: insecticidas y foliares.
- Herramientas (Azadón, machete)

3.3 Semilla básica para agricultores

El proyecto cuenta con dos campos de producción ubicados en Quilinco, Chiantla y Cantón Cifuentes, Aldea El Suj, Aguacatán, los mismos están ubicados adecuadamente en función de clima y altitud.

La producción de semillas de cada una de las variedades se da con base al POA institucional en campos propios, o con la colaboración de agricultores/as para ampliar la cantidad de semillas. Se realiza un proceso de sección nasal certificada directamente. Siempre se tiene el cuidado de que la variedad no se contamine de otras variedades.

Luego de la cosecha, se beneficia la semilla, es realizada por proyecto con sus técnicos se le da tratamiento químico preventivo, embolsado, empaquetado y distribución para diseminar las variedades para los agricultores/as beneficiados.

Es importante señalar que se hace un proceso de fitomejoramiento que permite tener una semilla de calidad y sobre todo pureza.

3.4 Metodología de extensión

Dentro del desarrollo de la sistematización se constató sobre el uso de la metodología de Campesino a Campesino, como base para el desarrollo de la extensión agrícola. En esos términos Altieri y Toledo (2011) hace alusión al nacimiento de la Metodología CaC, como una crítica al enfoque tecnicista de la producción agrícola y ganadera, es una metodología horizontal liberadora, dinámica y creativa, permite la plena participación colectiva, en la que agricultores/as asumen el control de sus procesos productivos como sujetos en diálogo con el conjunto de conocimientos de vida y agronómicos heredados históricamente de sus padres y abuelos.

También indican, en un proceso de implementación con la Metodología CaC el momento pedagógico central acontece cuando un campesino o campesina con un problema visita el área o el huerto productivo de otro campesino o campesina que ya ha implementado con éxito una solución agroecológica para el mismo problema. La visita constituye la mediación pedagógica de los conocimientos campesinos en la resolución de problemas relacionados con la producción agropecuaria desde una perspectiva agroecológica. El aprendizaje es horizontal, de campesino a campesino y/o de campesina a campesina. El fundamento de la transición agroecológica, además del Fitomejoramiento Participativo es el diálogo de saberes y conocimientos entre agricultores/as y, entre ellos y los técnicos facilitadores de procesos (Altieri y Toledo, 2011).

Altieri y Toledo con base a lo expuesto por Abreu y Roque (2019) continúan indicando, los principios que orientan la Metodología “De Campesino a Campesino” son:

Principio 1 Comenzar de manera lenta, a pequeña escala, este principio facilita la evaluación, la reflexión, la corrección de errores, y reduce los impactos de los posibles riesgos.

Principio 2 Limitar la introducción de tecnología, no es necesario introducir muchas técnicas a la vez. Es más rápido dominar una innovación a la vez, consolidar cada una de ellas e integrarlas poco a poco.

Principio 3 Lograr resultados rápidos y visibles. El entusiasmo genera nuevas ideas, y las victorias obtenidas son el estímulo más eficaz. Este principio pretende ser el motor moral en la construcción y el reconocimiento de los avances del trabajo cotidiano.

Principio 4 Experimentar en pequeña escala. Experimentar no es más que probar, comprobar, adaptar y adoptar una nueva técnica o solución a partir de las necesidades. Mediante este principio, el campesino/campesina se convierten en un experimentadores activos e innovadores, y su parcela se transforma en un laboratorio permanente y rico.

Principio 5 Desarrollar un efecto multiplicador. La multiplicación de los resultados y experiencias por los agricultores/as, es la única manera de extender y masificar este sistema de producción.

ASOCUCH, realiza las siguientes grandes acciones para la consolidación del FP:

a) Capacitaciones Comunitarias en los municipios atendidos.

b) Capacitaciones a nivel de comités, líderes y técnicos.

c) Días de campo y giras demostrativos para agricultores.

d) Ferias ganaderas y agrobiodiversidad

f) Participación en talleres internacionales.

3.4.1 Participantes en el proyecto FP y sus funciones

La operativización de acciones se da a partir de las directrices generadas por:

- **Gerencia General**
- **Gerencia Técnica**
- **Gerencia Administrativa**

A partir de las pautas emanadas se deslindan los siguientes puestos y funciones para el equipo técnico.

Coordinadora Técnica

Las funciones principales son:

- Elaborar planes de actividades y de formación.
- Coordinar y facilitar acciones para implementar las estrategias relacionadas a la capacitación interna y externa
- Asesorar a los dirigentes en las tareas relacionadas con el FP.
- Coordinar el proyecto y actividades programadas
- Capacitación metodológica a promotores, técnicos facilitadores y grupos comunitarios.
- Organizar e implementar la logística de FP.

Técnicos agrícolas facilitadores

Las funciones principales son

- Elaborar planes de actividades y de formación a nivel del área asignada.
- Coordinar y facilitar acciones para implementar las estrategias relacionas la capacitación de su área acción.
- Asesorar e incentivar las tareas relacionadas con el FP.
- Coordinar, a nivel municipal las actividades programadas

- Capacitación metodológica a promotores municipales.
- Organizar e implementar la logística municipal de FP.

Técnico (a) Local

Las funciones principales son

- Participar en la capacitación técnica y metodológica.
- Experimentar prácticas agroecológicas y de FP en parcelas de agricultores
- Propiciar intercambios y utilizar resultados como herramienta metodológica.
- Compartir conocimientos y recursos entre agricultores.
- Propiciar la socialización de experiencias adquirida con los agricultores/as.
- Atención y apertura para crear, desarrollar y apropiarse de nuevas técnicas o prácticas tradicionales.

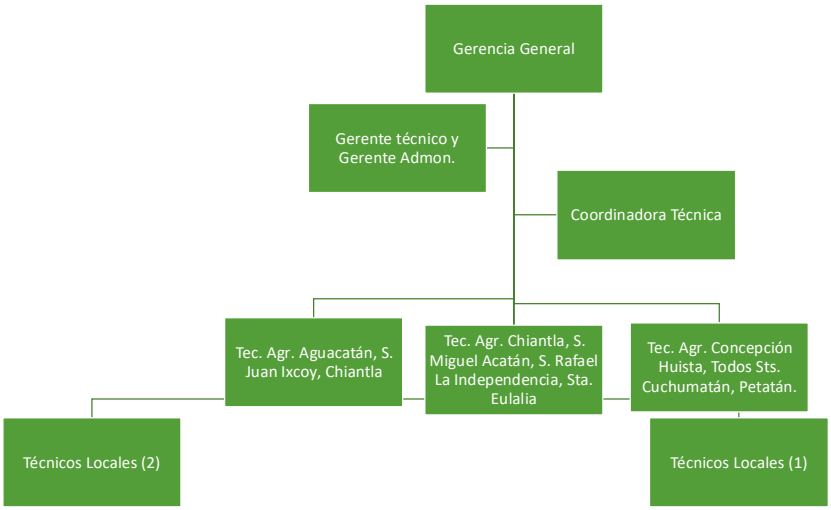
Agricultores - Agricultores

Constituyen los sujetos centrales de FP, como parte del proceso social de territorialización de las acciones, lo que implica:

- Apropiación, con pertenencia y aplicación práctica.

La ilustración siguiente expone el organigrama.

Ilustración 2 Organigrama operativo de ASOCUCLH en FP



Fuente: *Mesa técnica. 2026.*

Por medio de la implementación de acciones se operativizan las acciones de FP en cada una de las comunidades y organizaciones integradas a la asociación.

3.5 Lo organizativo

El proyecto y ASOCUCH han establecido una red agricultores como base para el traslado de contenidos FP. Según aproximaciones dentro de la mesa técnica se han atendido alrededor de 7,283 agricultores/as en el entorno de ASOCUCH, la información proporcionada, se puede desagregar en 3,828 mujeres y 3,455 hombres llama la atención la mayor participación de mujeres, con relación hombres.

La atención se puede deducir a partir de considerar las acciones de coordinación y atención integral relacionadas con las líneas de acción determinadas por ASOCUCH. Asimismo, el número de asociaciones atendidas en cuanto a organizaciones es posible observarla en la tabla siguiente, a continuación, se detallan.

Tabla 5 Organizaciones de agricultores de FP en municipios de Huehuetenango

Nombre	Asociación	Cooperativa	Municipio
Cooperativa Agropecuaria de Servicios Varios San Bartolo R.L.		1	Chiantla
Cooperativa Agrícola Integral Axola R.L.		1	Petatán
Asociación de Desarrollo Integral Productivo Yamanonh (ADIPY)	1		Concepción Huista
Cooperativa integral Agrícola Joya Hermosa de Las Tres cruces R.L.		1	Aguacatán
Asociación de Agricultores Tinecos -ADAT-	1		Todos Santos Cuchumatán
Cooperativa de Ahorro y Crédito Rafaeleña R.L.		1	San Rafael La Independencia
Asociación de Desarrollo Integral Comunitario de la Región Norte de Huehuetenango -ICUZONDEHUE-	1		Chiantla
Asociación de Mujeres Eulalenses Pixan Konob' -AMEDIPK-	1		Santa Eulalia
Asociación de mujeres Akatekas Para el Desarrollo Integral -ASMADI-	1		San Miguel Acatan
	5	**4**	

Fuente: *Mesa técnica y datos en archivos institucionales. 2026.*

3.6 Los agricultores

De acuerdo a los resultados de los talleres y consultas realizadas con agricultores y técnicos, se puede definir la siguiente aproximación de la tipología.

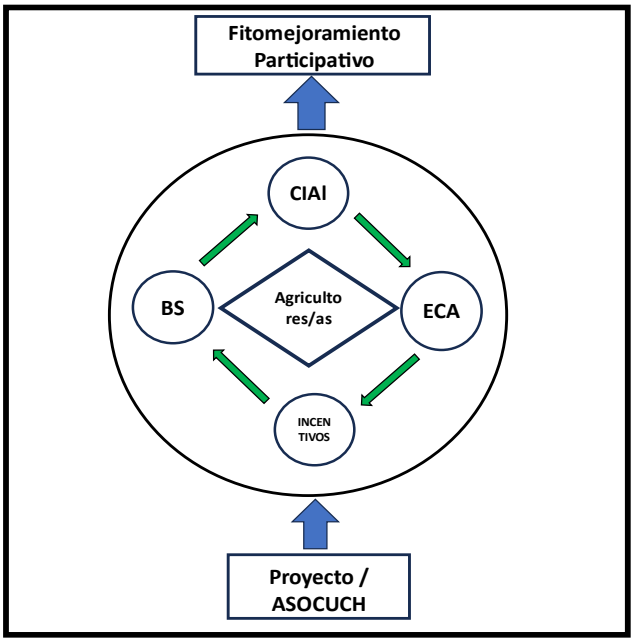
En principio son agricultores atendidos en el marco del proyecto de FP. A continuación, se detalla la tipología:

- Pertenecientes a grupos de agricultores y asociados a ASOCUCH
- Descendientes Mayas y ladinos pobres que rozan la línea de pobreza
- Minifundistas, en su mayoría
- Productores de milpa y hortalizas
- Pequeños productores ganaderos
- No exentos del fenómeno migratorio
- Las mujeres están integradas al fenómeno de feminización de la agricultura
- Familias enfrentadas a la perdida de la identidadcultural principalmente
- Desvalorización de la agricultura

3.7 Estrategias de extensión

Con base a lo descrito en acápites anteriores, las indagaciones en talleres y mesas técnicas, la estrategia de extensión se expone en la siguiente ilustración.

Ilustración 3 Extensión agrícola ASOCUCH



Fuente: *Mesa técnica. 2026.*

La estrategia de extensión del proyecto tiene como elemento central la atención de agricultores/as, acompañada de acciones circulares desarrolladas entorno a: Centro de investigación local, Escuelas de campo de agricultores, incentivos productivos y Banco de semillas, todo ello llevado a cabo por el personal técnico en las distintas comunidades de los Cuchumatanes, de manera puntual y por consiguiente es el proceso de extensión en la implementación del Fitomejoramiento Participativo.

Según información obtenida durante la sistematización en la siguiente tabla se exponen los participantes de escuelas de agricultores y centros de investigación.

Tabla 6 Comunidades y municipios agricultores/as atendidos con FP con CIAL, ECA y grupos en ASOCUCH.

Nombre	**CIAL**	**ECA**	**Municipio**
Nuqwuitz		1	Santa Eulalia
Payconop		1	Santa Eulalia
Txolpataq		1	Santa Eulalia
Chemal I		1	Todos Santos Cuchumatán
Chemal II		1	Todos Santos Cuchumatán
Los Ramirez		1	Todos Santos Cuchumatán
Tuicoyg		1	Todos Santos Cuchumatán
Chichim		1	Todos Santos Cuchumatán
Buena Vista		1	Todos Santos Cuchumatán
Piedra Blanca		1	Todos Santos Cuchumatán
Chicoy 2		1	Todos Santos Cuchumatán
Tican		1	Todos Santos Cuchumatán
Cheninhuitz		1	Todos Santos Cuchumatán
Chicoy 1		1	Todos Santos Cuchumatán
Chanchimil		1	Todos Santos Cuchumatán
Ajul		1	Concepción Huista
Secheu		1	Concepción Huista
Quilinco		1	Chiantla
San José Las Flores		1	Chiantla
El Pino		1	Chiantla
Cantón Regadillos		1	Chiantla
Trapichitos		1	Petatan
Tzunul		1	Todos Santos Cuchumatán
Tres Cruces		1	Todos Santos Cuchumatán
Los Lucas		1	Todos Santos Cuchumatán
Sibila		1	Chiantla
San Antonio Las Nubes		1	Chiantla
Tzujan		1	Concepción Huista
Chemal I Altiplano		1	Todos Santos Cuchumatán
Temux Chiquito		1	Santa Eulalia
Santo Tomas		1	Chiantla
El Rancho		1	Chiantla
Checan		1	Concepción Huista

Caballo Blanco		1	Todos Santos Cuchumatán
Ixmuc		1	Petatan
Quixik	1		San Miguel Acatan
Yulaja Ontetaj	1		San Rafael La Independencia
Pucpala	1		San Rafael La Independencia
Yajaucú	1		San Juan Ixcoy
Chitamil	1		San Juan Ixcoy
Climentoro	1		Aguacatán
Quilinco			Chiantla
Climentoro			Aguacatán
San Francisco Las Flores			Chiantla
Secheu			Concepción Huista
Chanchimil			Todos Santos Cuchumatán
Los Lucas			Todos Santos Cuchumatán
Nuqwuitz			Santa Eulalia
Joya Grande			Aguacatán
San Rafael La Independencia			San Rafael La Independencia
Coya			San Miguel Acatan
Com			Concepción Huista
Regadillos			Chiantla
Tojxim			Chiantla
San José Las Flores			Chiantla
Yajaucu			San Juan Ixcoy
Pajuil Paiz			Aguacatán

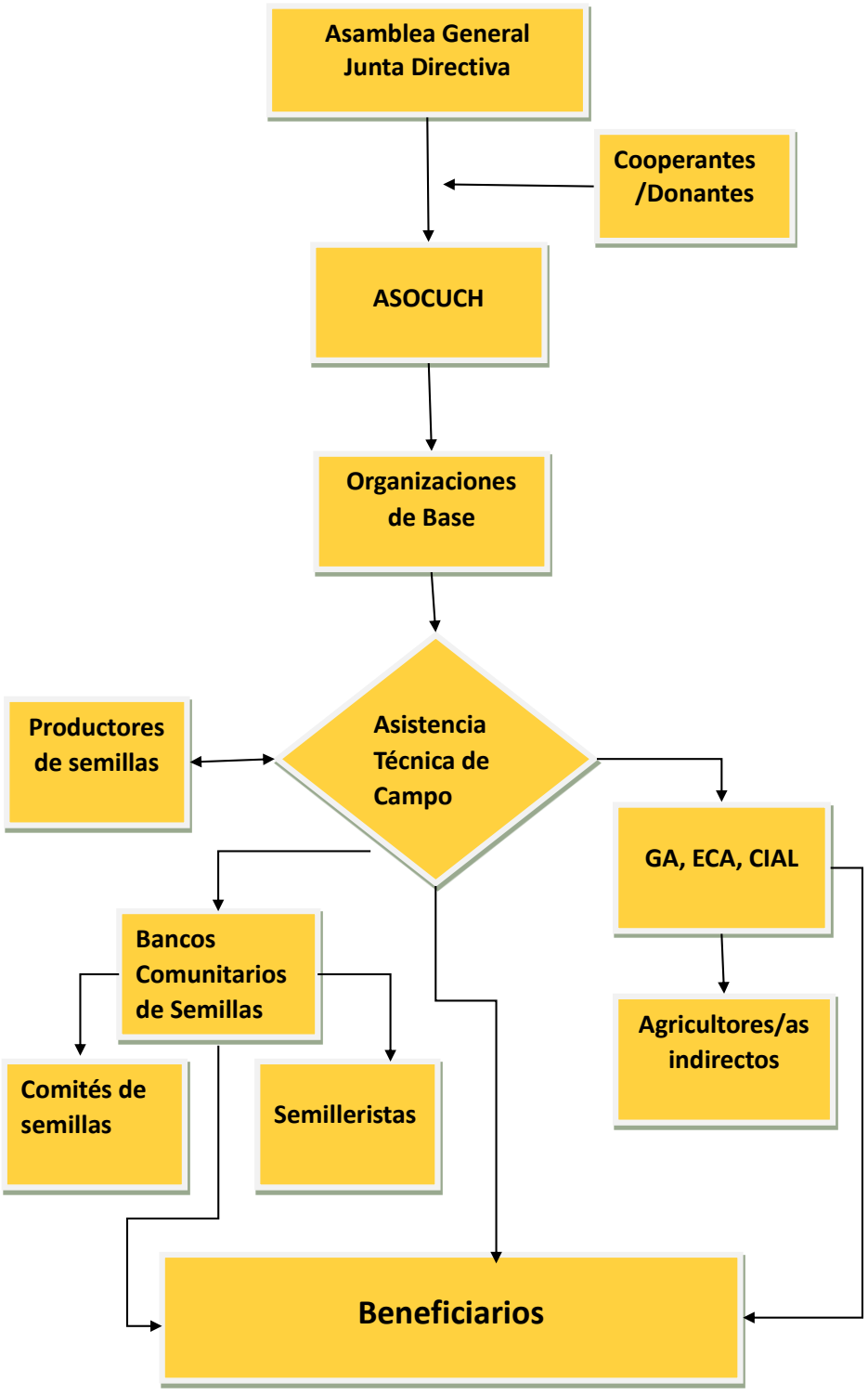
Fuente: *Mesa técnica y datos en archivos institucionales. 2026.*

Se encuentran distribuidas en los diferentes municipios de trabajo de la asociación, existe un mayor número de ECAS atendidas.

3.8 La lógica de extensión

Parte de las directrices emanadas de la asamblea general, estás son operativizadas por ASOCUCH en las organizaciones de base. El equipo de asistencia técnica integrado directamente al Fitomejoramiento Participativo crea plan anual de asistencia, para implementarlo se han creado estamentos operativos encargados de la producción de semillas, grupos de agricultores, escuelas de campo, bancos comunitarios de semillas, comités de investigación agrícola local, también hay espacios de apoyo de agricultores, todos ellos para prestar la mejor atención a los beneficiarios. La lógica de intervención se exhibe en la siguiente ilustración.

Ilustración 4 Lógica de intervención



Fuente: *Mesa técnica y datos en archivos institucionales. 2026.*

3.9 El quehacer del agricultor en la milpa y el FP

En los talleres realizados con agricultores/as se desarrollaron calendarios estacionales centrados en la milpa y el maíz armonizando clima, actividades, cultivo, elementos socio culturales, Fitomejoramiento Participativo y extensión, se trató de manera desagregada y diferenciada de hombres y mujeres, situación que permitió una interacción más independiente, los/as participantes definieron lo siguiente, además se expone en la ilustración para ampliar y visualizar la información.

Las lluvias normales se presentan de mayo a noviembre, expresaron la presencia de lluvias excepcionales durante el año, asimismo comentan la manifestación de altibajos en los diferentes meses lluviosos, otro elemento remarcado son las canículas sentidas durante los meses de julio y agosto con tendencia a ampliarse. También consideran, qué mucha o poca lluvia afecta las siembras. Cabe señalar lo expuesto por los participantes la ocurrencia de la "lluvia del sembrador" en mayo.

La época seca se marca en los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo y abril, dándose algunas lluvias fuera de tiempo ya sea anticipadas o retardadas. Otra cuestión integrada en el calendario es la siembra durante los meses secos utilizando dos elementos primero el riego y el segundo relacionado con el FP el uso de variedades breves o precoces. Otros participantes puntualizaron sobre la siembra escalonada del maíz, lo que permite tener cosechas de elotes y grano en diferentes momentos. La época fría se presenta en noviembre, diciembre, enero y febrero, también aseveran "que pueden presentar heladas fuera de tiempo, que queman las cosechas". Los vientos se presentan durante los meses junio y julio, también se presentan vientos excepcionales en diferentes meses, además de los asociados a los fenómenos meteorológicos extremos que provocan la caída de la milpa.

En cuanto a la relación con el cambio climático expresan las lluvias y sequias están asociadas al mismo, expresan: se debe al corte de árboles y la contaminación. Es poco lo que pueden hacer, toca a las comunidades talar menos árboles y no tirar la basura.

La realización de actividades agrícolas relacionadas con la milpa las actividades se desarrollan durante todo el año. Resaltan las relaciones de alimentación culturales y religiosas. Una cuestión importante es la integración en el calendario las acciones de Fitomejoramiento Participativo el proceso en sí, se detalla más adelante. Pero se puede enfatizar en las prácticas realizadas, como el marcar a las plantas con nailon, el quitar la flor macho del maíz incluso matizan los aprendizajes con ASOCUCH por medio de las capacitaciones.

Aquí se remarcan los daños de perros, pájaros y ardillas a la planta de maíz. Se indica que han utilizado en el control de plagas y enfermedades pesticidas naturales u orgánicos. El guardado tradicional de la semilla se hace en trojes o colgado en parales de la casa. Por último, se denota el proceso de extensión realizado por ASOCUCH/Proyecto durante el año acorde al desarrollo fenológico del cultivo, personal existente, la disponibilidad de grupos y personas, así como la disponibilidad de insumos.

Ilustración 5 Calendario estacional de la milpa y el maíz

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Lluvias					*							
Seco												
Heladas												
Viento												
Milpa	**Preparación del suelo**					**2a. Limpia**	**Fertilización química**				**Cosecha, secado y rastrojeado. El frijol y ayotes se realiza antes o después.**	
	Tierra fría				**Tierra caliente**							
	Siembra maíz, frijol, ayote, chilacayote, incorporación de abono orgánico. En marzo 1a. Limpia					**Calza**						
	Control de plagas y enfermedades											
					Hojas para tamalitos				**Elotes (atol, tamalitos y tortillas)**			
	Bendición de semillas								**Primicias**		**Diezmo**	
F. P.		**Selección en campo**									**Selección en casa o patio**	
Extensión	**Planificación operativa anual**	**Atención a grupos y organizaciones acorde al ciclo del cultivo. Utilización de estrategias de ECAS, CIALES y BCS**										**Evaluación anual**

Fuente: *Talleres comunitarios. 2026.*

3.10 El FP y agricultores/as

En los talleres se realizó una prospección sobre FP enfocado en lo internalizado por agricultores/as, se transcriben las principales ideas expresadas y para efectos del informe el consultor ha realizado pequeñas adecuaciones ortográficas y de redacción, dejando su expresión y contenido de los participantes:

- Fitomejoramiento: selección masal para mejorar la semilla, un buen rendimiento y buen sustento a la familia.
- Es como hacer una mejor agricultura, participar en una capacitación, es tener una mejor idea de hacer un mejor cultivo.
- Mejoramiento de maíz, selección de la semilla, para que haya buena calidad.
- Son las enseñanzas de las semillas de ASOCUCH, sale bien grande.
- Sobre el fitomejoramiento hacer un buen trabajo, ser un buen agricultor sembrar clasificar diferentes semillas. Seleccionar semillas en el campo trabajar para tener buenas semillas de mazorcas de Santos López, también en la casa.
- Mejorar bien la semilla, hacer bien el mejoramiento de semilla de nuestra tierra por que la semilla es buena bueno da buena mazorca.
- Conocí como clasificar la semilla, recibí la capacitación semilla Santos López es el que reproduce, tiene la semilla, mejor papá, salir rápido y da buena mazorca
- La semilla de Andrés Pablo se da la mejor milpa, salió rápido, estoy sembrando mi frijol o ayote y para mí la semilla es mejor.
- Aprendí a seleccionar la semilla en el campo. A sembrar nuevas semillas.
- Selección de semilla.
- Mejoramiento en la siembra.
- Me ha generado más capacidades para sembrar.
- La aplicación de lo que he aprendido, me ha generado buenos resultados en la cosecha, más ganas de trabajar.
- Que hemos aprendido de FP: seleccionar la semilla.
- Conocer semillas más breves.
- Semillas de más rendimiento.
- Semillas resistentes.
- Yo aprendí fitomejoramiento y voy a seguir mejorar con la semilla Santos López y Andrés Pablo

Dentro de lo expresado se resaltan los conocimientos generales y profundizados sobre el FP, además de nuevos conocimientos. Los aplicados de FP diferenciando el manejo de campo y en la casa, la importancia de la calidad de la semilla, el manejo de las dos variedades evaluadas, incrementos en el rendimiento, precocidad y adaptación. Resalta que al hacer una buena agricultura se tendrá una mejoría para la familia.

3.11 Implementación del FP por agricultores/as

Como resultado de los talleres se logran definir los pasos de implementación del FP en el campo del agricultor/a.

1) Preparación del terreno, barbechado del terreno, uso de piocha o arado con bueyes
2) Preparación de la semilla, selección de mazorcas grandes, granos grandes, hileras rectas y sanas; desgranado utilizando únicamente el centro de la mazorca, utilizando granos cristalinos, sanos y limpios
   a) Cuando se tiene la semilla depositada en el banco de semillas de la comunidad se procede a retirar para la realización de la siembra
3) Aislamiento de la parcela de producción de semilla
   a) Siembra, se realiza una oración al creador
   b) La distancia de siembra es de .80 mts por un metro. Aplicación de abono orgánico; se depositan cinco granos por postura, uno de frijol, y ayotes por postura
   c) En caso de ser necesario se realizan las resiembras
   d) Cuando se busca precocidad, se procede a marcar las primeras plantas en germinar y desarrollar
4) Primera limpia y primera fertilización a los 35 días, en caso de necesidad de se realizan control de plagas y enfermedades.
5) Realización de calza de matas, segunda fertilización y chaporro
6) A los 110 días en la floración, se puede quitar la panoja o despanojar las plantas indeseables
7) Marcaje de plantas para semilla: con los elotes se marcan las plantas tomando en cuenta altura de planta, altura de la mazorca, respuesta a la competencia entre plantas
8) Durante la cosecha, primero se acopia el producto de las plantas marcadas para semilla y después se cosechan las plantas para consumo
9) Preparación de semillas su resguardo en el banco de semillas comunitarias.
10) Se considera importante: utilizar as fases de la luna: al momento de sembrar realizarlo en luna llena y cosechar en luna llena.

La época de siembra varia conforme a la disponibilidad de humedad residual en el suelo o si es por el establecimiento de lluvias, algunos indican que utilizan riego situación que cambia el calendario de siembra.

3.12 El sistema milpa y el maíz y su importancia en la vida de la comunidad

En cuanto a conocer la importancia y la significancia del maíz de los participantes de los talleres expresaron lo que representa para cada uno y en la comunidad.

- El maíz nos da la vida a cada persona y fuerza todo el tiempo y es una bendición por sabor de comer y por la bebida a tomar y es sagrada.
- Nos alimentamos con la familia, cuando sembramos es una bendición, también no falta comida con la familia cuando sembramos limpiamos, abonamos, la cuidamos cuando caen por los animales.

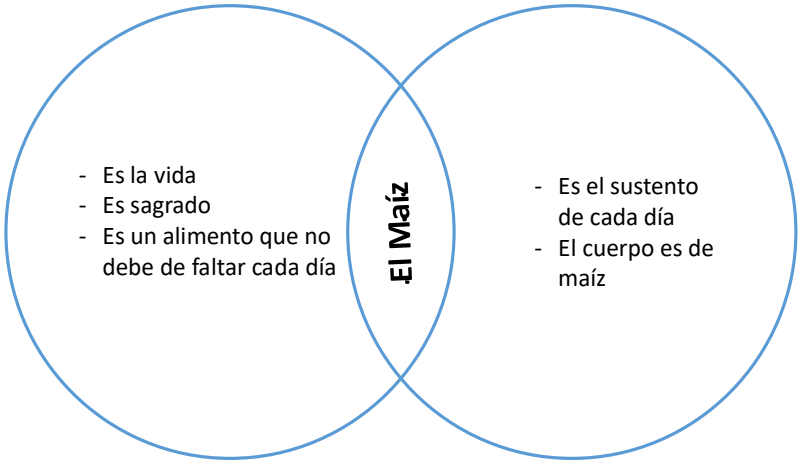
- El maíz representa la vida, si no está el maíz no tenemos la vida porque el maíz es nuestra comida que nos da nuestra tierra.
- El maíz es sagrado es el que nos ayuda, es lo que consumimos como seres humanos, sin maíz no hay buena salud. Es mejor sembrar trabajar duro para tener un buen fortalecimiento.
- Representa vida.
- Alimentación de cada día.
- Es muy sagrado.
- El maíz es el sustento de un ser humano y es vida.
- Alimento diario, los tres tiempos de comida, por ejemplo, la semilla de maíz Andres Pablo elote bien dulce.
- De mucha importancia del ser humano, por el maíz vive los animales domésticos.
- Sin el maíz no hay vida, eso es lo que pienso.
- Si no hay maíz no hay vida. Si no hay árboles no podemos comer. Si no hay agua no hay vida.
- Nosotros cuidamos los árboles y no hay árboles no llueve. La milpa se da fuerza y da vida, si no hay maíz no podemos caminar.
- Entonces el Santo maíz es una reliquia porque lo usamos para muchas cosas, por eso hacemos bendición de semillas, damos los primeros frutos a Dios hacedor y criador de todas las cosas, porque en el sacamos muchos beneficios.
- A según la cultura de cada pueblo le hacemos porque sabemos que de él dependemos.
- Herencia por cada familia y cada pueblo como herencia ancestral
- Bendición de semillas.
- Degustación culinaria (Tortilla, tamalitos, pixques, atol de elote, atol de maíz, pinol, boxbol, tortilla de frijol, pan de maíz, tamalitos de frijol, tostada de maíz, totoposte, cusha de maíz o chicha)
- Fiestas patronales.
- Uso de las primeras hojas.

Sintetizando lo expresado se puede mencionar los siguientes elementos:

- ✓ El maíz como: Vida y alimento
- ✓ Sustento de la vida del hombre y la mujer
- ✓ Sacral: bendición y sagrado
- ✓ El carácter transformador del trabajo
- ✓ Relaciones de la milpa con otros elementos naturales como el clima, la lluvia, suelo, el árbol, bosque y agua.
- ✓ Características de cada una de las variedades.

Un participante realizó el siguiente esquema, qué es muy indicativo, además, resume lo expresado supra.

Ilustración 6 El maíz en la vida de la comunidad



Fuente: *Taller comunitario. 2026.*

Resulta interesante el poner en el centro de la vida diaria al maíz lo trascendente y el carácter de sacralidad del maíz. Una interesante forma de ver la vida y el entorno al maíz.

3.13 El sistema milpa y FP. Breve análisis

En la siguiente parte del documento de sistematización se expone el análisis FODA, realizado por los participantes en los dos talleres comunitarios.

Tabla 7 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
- Tener Terreno (Buen espacio) - Tener buena semilla - Contar con el apoyo de ASOCUCH - Acceso a la semilla - Tiene buena tierra - Tener buena semilla mejorada - Tener elotes ricos - Tener mazorca grande - Fumigar la siembra - Antes del FP sembramos mucho y cosechábamos poco, ahora sembramos poco y cosechamos mejor, antes sembramos 100 cuerdas y se cosechaban 40 quintales, ahora se siembran 50 cuerdas y se cosechan 200 quintales - Semilla de calidad - Buen rendimiento, altura de planta y mazorcas - Precocidad - Sabor - Trabajar para que haya producción y mejorar más - Rendimiento de la producción de maíz - Ahora se cuenta con más conocimientos de manejo e interés.	- Acceso a la semilla - Capacitaciones - Ventas de maíz - Mejor economía - Conocer otras clases - Orienta como sembrar la semilla - Conocer o saborear un buen elote - Saborear nuevo nixtamal de tortilla con Santos López - Se está bajando la altura y hay precocidad - Crear los bancos de semillas de todas clases - Capacitaciones entre agricultores - Ensayos de evaluaciones en todos los municipios - Involucramiento de jóvenes y más agricultores - Apoyos institucionales y ONG - Diseminación de semillas FP - Es cuando hay contratiempo - Hay perdida de cosecha porque hallamos muchas plagas y el ambiente así no logramos la cosecha

Debilidades	Amenazas

- Poco terreno
- Falta de economías (Recursos)
- La migración
 	
- Problemas con la semilla
- No limpiar
- No abonar
- No sembrar maíz
 	
- Antes nuestros padres nos enseñaron a cuidar la siembra para tener comida, pero ahora se está olvidando todo esto porque nuestros hijos se fueron a otros trabajo y negocios suaves
 	
- Migración
- Falta de apoyo del gobierno municipal y nacional
- Asistencia MAGA
- Capacitar= más ideas queda este programa de ASOCUCH sobre los temas que nos dio
	- Plagas
	- Enfermedades
	- Cambio climático
	  - Lluvias
	  - Heladas
	  - Aire
	  - Granizos
	- Verano o sequia
	
	- Aire y lluvias
	- Heladas
	- Granizo
	- Plagas
	
	- En primer lugar, las plagas, el tiempo climático
	- Mucha gente ya no quiere sembrar
	- Nosotros lo mayores de cabeza blanca no podemos trabajar, termino el maíz porque los patojos no quieren molestarse en trabajar en agricultura
	
	- Semillas hibridas y transgénicas
	- Cambio climático
	- Importación de otros cultivos
	- Monocultivos con empresas
	- Aplicación de muchos químicos
	
	- Es cuando viene la sequía y no hay cosecha y también cuando no hay lluvia, se pierde el trabajo y la siembra y la economía.

Fuente: *Taller comunitario. 2026.*

Algunos elementos de síntesis del FODA son:

Fortalezas

- Acceso a semillas con las características de: calidad, mejorada, mejor rendimiento, precocidad, buen sabor, mazorca grande
- La expresión siguiente lo resume: Antes del FP sembrábamos mucho y cosechábamos poco, ahora sembramos poco y cosechamos mejor
- Ahora se cuenta con más conocimientos de manejo e interés
- Apoyo de ASOCUCH

Oportunidades

- Capacitaciones entre agricultores
- Mejora en la economía por ventas
- Bancos de semillas de todas las especies
- Ensayos en todos los municipios
- Involucrar a jóvenes
- Mejorar la planta de maíz

Debilidades

- Poco terreno y pocos recursos
- Migración
- Pérdida de la enseñanza de padres a hijos
- Poca asistencia del MAGA y del gobierno

Amenazas

- Plagas, heladas, granizo y sequía como consecuencias del cambio climático
- Semillas híbridas y transgénicas;
- Monocultivos y agroquímicos.

3.14 El que hacer del agricultor en FP Fichas de sistematización de entrevistas a profundidad.

El presente documento reúne cuatro fichas de sistematización elaboradas a partir de las transcripciones de entrevistas realizadas a agricultores y agricultoras vinculados al proceso de Fitomejoramiento Participativo de maíz impulsado por ASOCUCH, en comunidades de Huehuetenango. Cada ficha ofrece los datos de identificación de la persona entrevistada y una síntesis temática de su testimonio. Al final se incluye una matriz que ordena los ejes transversales presentes en el conjunto de las entrevistas.

Ficha 1: Elena Cristóbal Diego e Isabel Tomás

Código de entrevista	Entrevista_Dual_001
Personas entrevistadas	Elena Cristóbal Diego e Isabel Tomás (entrevistadas)
Comunidad	Caserío Ononá
Rol	Promotoras y participantes del grupo de fitomejoramiento
Trayectoria con ASOCUCH	Alrededor de tres años en el caso de una de ellas
Variedades mencionadas	Santos López y Andrés Pablo (recomiendan Santos López)

Trayectoria y vínculo con ASOCUCH

Vinculan su relación con ASOCUCH a la capacitación en siembra y selección de semilla. Refieren que antes trabajaban según la costumbre y que la organización les abrió la mente hacia nuevos conocimientos, no solo en torno a la semilla sino a la generación de nuevas ideas. El acercamiento de los promotores se dio mediante aviso de los COCODES y una asamblea en la escuela para participar, con una verificación previa de la tierra antes de sembrar.

Fitomejoramiento Participativo y selección

Identifican como experiencia más útil la selección de semilla y la limpieza de la milpa, el manejo de plagas en el cultivo de papa, orientadas a lograr mejor cosecha. Discuten la posibilidad de trasladar los principios de selección aplicados al frijol, al ayote o mucunes dentro del policultivo tradicional de la milpa, aunque expresan dudas sobre si el frijol se enreda y ahoga la milpa.

Hallazgos destacados

Recomiendan la variedad Santos López por ser más precoz y de mazorca grande, y la consideran mejor adaptada. Una de las entrevistadas no participó en la siembra inicial de Santos López y obtuvo resultados pobres con otras cuatro variedades sembradas, situación que atribuye a la calidad de la tierra. Señalan la rotación de promotores: Estuardo y Rómulo, con experiencia, y Diego, de reciente incorporación y aún en adaptación. Rechazan las

semillas transgénicas porque implicarían perder la semilla propia y la oportunidad de trabajar con sus propias semillas.

Ficha 2: Rodrigo López López

Código de entrevista	Entrevista_SJIx_002
Persona entrevistada	Rodrigo López López
Comunidad	Aldea Santa Luisa Chitanil, San Juan Ixcoy
Edad y situación	38 años, soltero, nacido en la comunidad, sin historia migratoria propia
Extensión	De 15 a 20 cuerdas cultivadas (en ampliación) y cerca de 20 cuerdas de bosque
Trayectoria con ASOCUCH	Entre siete y ocho años (aproximadamente desde 2019)
Variedades manejadas	Cuatro a seis variedades; conservó Santos López

Trayectoria y vínculo con ASOCUCH

Agricultor de autoconsumo que posee además bosque de aliso, pino, roble y escoba o arrayán. Sembró de cuatro a seis variedades de maíz, entre ellas Andrés Pablo y Santos López, además de frijol, papa y cebolla, esta última con resultado fallido. Se quedó con Santos López por su adaptación al terreno. Se reconoce como un "fitomejorador": antes sembraba por costumbre y sin inversión, y ahora comprende que el problema central es la falta de cuidado de la siembra.

Fitomejoramiento Participativo y selección

Combina capacitación y práctica en grupo. Sus criterios de selección son el mejor tallo y la mejor mazorca, hojas sanas, planta no muy alta e, idealmente, dos mazorcas bien desarrolladas, con dos momentos de selección: en el campo y en la casa. Menciona giras de intercambio hacia Chiantla y la Capellanía, así como aprendizajes de almacenamiento con promotores mexicanos cerca de Aguacatán, con tres o cuatro metodologías y uso de Fostoxin frente a ratones y gorgojo.

Hallazgos destacados

Reporta plagas asociadas a la cercanía de la montaña: pájaros, ardillas, taltuza y gorgojo de la mazorca. Documentó fotográficamente los daños que vincula al cambio climático, tal como la marchitez por sequía hace unos tres años, el cogollero y la gallina ciega. Afirma que el maíz cubre su consumo anual y sostiene que el maíz es su vida. Aporta prácticas culturales

relevantes: el tueste de granos como palomitas para celebrar la siembra, la entrega de primicias y diezmo al pastor en el ámbito evangélico y las ofrendas de elotes güisquiles sobre las tumbas el Día de los Santos, luego llevadas al altar maya. Frente al mito de la introducción de otra semilla echa a perder la criolla, cita la orientación de ASOCUCH, indica que nunca abandonará la semilla criolla pero sí poder probar otras, y subraya, la confianza en la organización es lo que le permite evaluar nuevas semillas.

Ficha 3: Santos Timoteo López Ramos

Código de entrevista	Entre_Santos_003
Persona entrevistada	Santos Timoteo López Ramos
Comunidad	Cibilá, Chantla
Edad	66 años
Rol	Agricultor, presidente o representante del grupo; la variedad Santos López lleva su nombre
Trayectoria con ASOCUCH	Desde 2011–2013; alrededor de 12 a 14 años
Variedades manejadas	Santos López, Juan Matías y otras; además diversificación con frutales y hortalizas

Trayectoria y vínculo con ASOCUCH

Expresa satisfacción por que la variedad Santos López perpetúe su nombre y agradece a ASOCUCH y al ICTA como pioneros que tomaron su maíz para el fitomejoramiento. Su trayectoria es amplia: recuerda a la primera técnica, Etelvina Cifuentes, y apoyos previos de DIGESA, ICTA e INAFOR a finales de los años setenta. Trabaja con una fuerte diversificación de frutales, hortalizas y maíz, y emplea abono orgánico a partir del estiércol de sus ovejas y su ternera.

Fitomejoramiento Participativo y selección

Describe con precisión la selección masal: elegir la mejor mata, observar la altura de inserción de la mazorca y la precocidad de maduración, y usar como semilla las plantas que maduran primero para volver la variedad más precoz. Trasladó el mismo criterio al frijol de vara, ahora madura de forma pareja con la milpa. Explica también la reducción de altura, como resistencia al acame: las plantas ya no se van al suelo porque, según el técnico, en tierra dura la milpa afianza mejor sus raíces; lo comprueba tras tres años sin limpiar ni aporcar.

Hallazgos destacados

Aporta evidencia contundente de mejora de rendimiento: antes diez cuerdas rendían seis quintales y ahora cuatro cuerdas rinden entre catorce y dieciocho quintales, con un excedente que le dura hasta agosto del año siguiente. Señala un dato demográfico clave: el grupo, con un inició hacia 2012, quedó reducido a diez integrantes, dos hombres y ocho mujeres, por la migración masculina a Estados Unidos, fenómeno que nombra como feminización de la agricultura. Documenta resistencias sociales cifradas en la idea de perder el tiempo, dado que ahora el maíz llega barato a la puerta de la casa debido a que cuenta con los recursos económicos para comprar. Rechaza las semillas transgénicas: menciona el híbrido H-5 en El Pino y Quilinco, con muchos elotes por caña, pero advierte el desperdicio de lo propio, el riesgo de enfermedades de las plantas y el deterioro del suelo, a partir de su experiencia con maíz dulce que endureció la tierra. No percibe conflictos, solo falta de aceptación.

Ficha 4: Juan López López

Código de entrevista	Entre_Juan_004
Persona entrevistada	Juan López López
Comunidad	Cantón Nuevo Progreso, Quilinco, Chiantla.
Rol	Presidente de la Reserva Comunitaria de Semillas; ex - promotor de campo del proyecto
Cobertura del banco	Banco inter - aldeas: Quilinco, El Pino, San Antonio y Cibilá; 60 a 70 personas participan
Variedades manejadas	Felipe Velázquez o compuesto blanco, Santos López, Juan Matías y un amarillo precoz

Trayectoria y vínculo con ASOCUCH

Centra su testimonio en la reserva comunitaria de semillas, de la que es presidente, y en su experiencia previa como promotor de campo del proyecto de fitomejoramiento. Explica que antes las semillas colgadas en los techos de las casas se picaban de palomilla, ahora se conservan de forma segura; comprobó que la semilla puede durar dos años y seguir siendo viable, además la reserva funciona como respaldo frente a fenómenos como la sequía y el viento tumban el maíz (cambio climático).

Fitomejoramiento Participativo y selección

Practica la selección masal estratificada: marca cada año las plantas más bajas como semilla del año siguiente, tarea que delega en su esposa e hijos como parte del relevo generacional.

Narra su experiencia como promotor enseñando el corte de la panoja (flor macho del maíz), lo nombra como despanoje de plantas indeseables, con resistencias iniciales, considera importante la necesidad de traductores para transmitir el mensaje en algunas zonas con predominio híbrido, como Concepción Huista.

Hallazgos destacados

Detalla el funcionamiento del banco: se construyó con el fondo noruego, es gratuito y solo requiere un libro de registro y un acuerdo sobre el mes de entrega. Describe el tratamiento técnico de la semilla con pastilla de fostoxin, con un determinador de humedad con un óptimo cercano al 13.5 por ciento, ingreso de semilla limpia y seca, botes plásticos y control de temperatura. Menciona una réplica de resguardo en Bárcenas, Villa Nueva, con refrigeración, aporte relevante para la soberanía alimentaria. Reconoce, la migración a Estados Unidos reduce la participación y que el maíz criollo es más valorado y caro que el de Tierra Caliente. Propone la difusión mediante redes sociales y recuerda un apoyo previo de la FAO al tratado de semillas que quedó estancado al terminar el proyecto.

Matriz de ejes transversales desde las entrevistas.

La siguiente matriz ordena los ejes temáticos presentes en el conjunto de las cuatro entrevistas y señala en cuáles aparece cada uno, junto con una síntesis de su contenido. Las columnas identifican a las personas entrevistadas por comunidad: Ononá corresponde a Elena Cristóbal Diego e Isabel Tomasón; SJIx a Rodrigo López López; Santos a Santos Timoteo López Ramos; y Juan a Juan López López.

Tabla 8 Comparativa de respuestas de agricultores y agricultoras

Eje transversal	Ononá	SJIx	Santos	Juan	Síntesis del contenido
Trayectoria con ASOCUCH	**X**	**X**	**X**	**X**	Vínculo institucional de largo aliento y relación de confianza; el ICTA aparece como pionero en las colectas para el fitomejoramiento.
Selección masal de semilla	**X**	**X**	**X**	**X**	Método principal: mejor mata y mazorca, altura de inserción y precocidad; con marcaje de plantas bajas; además de la selección en la casa con las mejores mazorcas y calidad del grano; es importante la opinión de la mujer con relación a la cocción y el sabor

Eje transversal	Ononá	SJIx	Santos	Juan	Síntesis del contenido
Variedades Santos López y Andrés Pablo	**X**	**X**	**X**	**X**	Preferencia consistente por Santos López por precocidad, tamaño de mazorca y adaptación local frente a Andrés Pablo.
Rendimiento y reducción de altura o acame		**X**	**X**	**X**	Mejora sustantiva del rendimiento y plantas más bajas que ya no se van al suelo; el caso de Santos ofrece cifras concretas.
Banco comunitario de semillas		**X**	**X**	**X**	Infraestructura clave de conservación; el testimonio de Juan detalla su funcionamiento, tratamiento técnico y réplica en Bárcenas.
Semilla criolla frente a híbridos y transgénicos	**X**	**X**	**X**	**X**	Defensa de la semilla propia; rechazo a transgénicos por pérdida de autonomía, riesgo de enfermedad y deterioro del suelo.
Migración y feminización de la agricultura			**X**	**X**	La migración masculina a Estados Unidos reduce la participación y desplaza el trabajo agrícola hacia las mujeres.
Cambio climático y plagas		**X**		**X**	Sequías, vientos y temporales (vientos y lluvias), con la manifestación de plagas como cogollero, gallina ciega, gorgojo, ardillas y taltuza, así como enfermedades de hongos principalmente; daños documentados en un caso.
Cultura del maíz y soberanía alimentaria		**X**		**X**	El maíz como sustento y como práctica ritual; la soberanía alimentaria se plantea como horizonte alcanzable con apoyo.

Eje transversal	Ononá	SJIx	Santos	Juan	Síntesis del contenido
Resistencias sociales al fitomejoramiento	**X**		**X**		La idea de perder el tiempo como principal barrera a la participación; el temor a perder la semilla propia.

Nota: la marca X indica la presencia del eje en la entrevista correspondiente. La ausencia de marca no descarta menciones incidentales, sino que refleja que el tema no fue desarrollado de manera sustantiva por la persona entrevistada.

Fuente: Entrevistas a profundidad. 2026.

3.15 Adopción de variedades por agricultores

Dentro de los talleres se determinó lo siguiente con referencia a las dos variedades de maíz:

Uso de las variedades Santos López y Andrés Pablo

Utilizando la herramienta de las caritas el 90% de los participantes indican estar satisfechos con relación a las dos variedades investigadas, el otro 10% consideran que se encuentran medianamente satisfechos.

En cuanto al tiempo de uso, se expresaron así:

- El 42% utiliza la variedad desde hace un año
- El 21% utiliza la variedad desde hace dos años
- El 15% utiliza la variedad desde hace cuatro años
- El 21% utiliza la variedad desde hace más de 5 años.

Con relación a la cantidad inicial de siembra, indicaron.

- El 57% inició con menos de una cuerda
- El 21% inició con una cuerda
- El 21% inició con más de una cuerda.

Con relación a la siembra actual de la variedad, expresaron:

- El 21% siembra una cuerda
- El 42% siembra dos cuerdas
- El 07% siembra tres cuerdas
- El 14% siembra cuatro cuerdas
- El 07% siembra cinco cuerdas
- El 07% siembra más de cinco cuerdas

Diferenciación de variedades de semillas de maíz.

Dentro de los talleres y en las entrevistas a profundidad no se determinaron diferencias sustantivas en las variedades, debido a:

- Han sido diseminadas en el clima adecuado, así como en la altitud adecuada
- Adaptación a las condiciones edáficas y socioeconómicas
- El rendimiento indicado por agricultores es similar
- Sabor adecuado
- Se puede manejar como siembra escalonada y planificada

Como resultados de los talleres se resaltan las siguientes características de las variedades:

Tabla 9 Características de las variedades

Variedad Santos López	Variedad Andrés Pablo
- Buen rendimiento - Precocidad o breve - Buena altura de la planta - Plantas de dos mazorcas - Adaptación - Rendimiento promedio 1.8 a 2 quintales por cuerda	- Asalporado - Resistencia al acame - Buen rendimiento - Buen sabor de elote - Altura baja - Dos mazorcas - Rendimiento promedio 1.6 quintales por cuerda

Fuente: Talleres comunitarios. 2026.

Problemática social y económica en la producción de las dos variedades

Los principales elementos problemáticos detectados son:

- Por las necesidades familiares y económicas es difícil dar el tiempo
- Migración interna y externa de la población
- En los grupos las mujeres no pueden tomar decisiones, debido a la necesidad de consultarla con jefe de la familia
- El minifundio es una limitante en el establecimiento de ensayos
- El relevo generacional

3.16 Lecciones aprendidas

Para agricultores/as son:

- Una vida mejor porque a través del FP hemos aprendido mucho y podemos seguir poniendo en práctica todo lo aprendido y enseñado por la ASOCUCH, pero también compartir con otros agricultores
- Es posible seguir mejorando con FP en nuestros maíces, además la familia y las comunidades
- La conservación de nuestro maíz en los bancos comunitarios de semillas
- Tener más conocimiento sobre la importancia del maíz en la vida de los agricultores/as.
- Para mí el FP ha sido muy importante, porque ahora siembro poco, trabajo poco y cosecho, hay para comer yo y mi familia, hay para llevar al mercado.

Lecciones aprendidas por el equipo técnico

El equipo técnico expuso en la mesa técnica 1 las principales lecciones aprendidas:

- Es posible crear variedades adaptadas a las condiciones de vida de los Cuchumatanes
- Con la participación los agricultores/as ha sido posible aprender y enseñar.
- Con la propuesta metodológica desarrollada por ASOCUCH, el agricultor puede mejorar su maíz en un proceso participativo de aprendizajes
- Difundir materiales preferidos por los agricultores después de ser consultados
- Con las dos variedades (Santos López y Andrés Pablo) se obtuvo precocidad y adaptación
- Con las variedades propuestas se puede aprovechar el potencial de precocidad para producir elotes y comerciar los excedentes
- La creación de 9 elites de maíz con 2 variedades que se han adaptado a las condiciones del agricultor de los Cuchumatanes pero que también se han adoptado por comunidades.
- La incorporación del porte bajo en las dos variedades ha disminuido el acame por fuertes vientos, comparadas con materiales locales.
- Al brindar dos variedades con características de rendimiento, porte y adaptación ha influenciado en la decisión de adopción por parte de los agricultores/as.
- Agricultores/as entienden e implementar por la versatilidad y fácil manejo de los métodos/herramientas de Selección Masal y Selección Participativa de Variedades mediante ensayos, en la adopción y mejoramiento de las variedades SL y AP

4. Reflexiones finales

Este trabajo de sistematización ha sido un ejercicio de recuperar la trayectoria del proyecto, por medio de la observación de la realidad, pensar en lo complejo del área, nombrado desde local y el trabajo realizado en las familias, grupos, comunidades y organizaciones.

El entorno de FP es remarcado y asumido de manera contundente con la frase expresada por Gabriel Alvarado Herrera:

“Ahora siembro poco, trabajo poco y cosecho mucho, hay para comer yo y mi familia y hay para llevar al mercado”

La misma denota el resultado importante del FP, impacto en el quehacer del agricultor, efectos económicos con la reducción de las tareas, pero por sobre todo el bienestar para la familia, además en la alimentación. Otro elemento importante a tomar en cuenta es la generación de conocimientos en agricultores/as de fitomejoramiento, aplicable a sus semillas “propias, tradicionales o heredadas”.

Por otro lado, vale la pena poner en discusión con la frase expresada en el taller “a nosotros los de cabecita blanca nos inquieta”, encierra la preocupación por el traslado de conocimientos y el relevo generacional, así que resulta en un desafío para el Fitomejoramiento Participativo y en concreto para ASOCUCH.

También, precisa una adaptabilidad operativa y estratégica ante las amenazas globales y de cambio climático para el Fitomejoramiento Participativo deberá de ser una constante en todo programa, proyecto o ASOCUCH.

4.1 El maíz

El trabajo realizado por ASOCUCH se ubica en uno de los centros regionales de origen del maíz, imprimiéndole a los maíces locales una alta variabilidad genética expresado en los colores manejados por los agricultores/as que son blanco, amarillo, rojo y negro, además de adaptabilidad de las variedades criolla o locales a la altura y los microclimas.

El trabajo con las variedades Santos López y Andrés Pablo se inicia con una colecta con fines de fitomejoramiento, cuestión que sufren enfoques disruptivos entre ellos la participación, así como la integración de los conocimientos y prácticas de agricultores/as en el entorno de la milpa y el concreto del maíz, tanto a nivel de campo como a nivel de la casa en el papel preponderante lo tiene la mujer.

Las variedades Santos López y Andrés Pablo trabajados por el proyecto poseen buena adaptación a la altura y los microclimas de la zona de los Cuchumatanes.

Las características morfológicas y fenológicas de las variedades Santos López y Andrés Pablo han sido aceptadas por los agricultores/as, quienes indicaron que no existen diferencias significativas en cuanto a los rendimientos, la principal diferencia se basa en la adaptación a los diferentes microclimas.

De acuerdo a las consultas técnicas dentro de la sistematización, se definieron los métodos y técnicas adoptadas por FP durante el proceso son: caracterización, cruces, evaluación/validación y diseminación de las variedades.

La estrategia de extensión del proyecto para la implementación del Fitomejoramiento participativo tiene como elemento central la atención de agricultores/as, acompañada de acciones circulares desarrolladas entorno a: Centro de investigación local, Escuelas de campo de agricultores, incentivos productivos y Banco de semillas, todo ello llevado a cabo

por el personal técnico en las distintas comunidades de los Cuchumatanes, de manera puntual y por consiguiente es el proceso de extensión en la implementación del Fitomejoramiento Participativo más adecuado a las condiciones sociales, económicas y culturales de la región.

4.2 Valor, significado, cambios institucionales y saberes tradicionales

FP desarrollado por el proyecto con más de veinticinco años de trabajo ha marcado diferentes hitos como lo son el inicio de los ensayos de campo, ECAS, CIALES y BCS adecuados en el tiempo, además de la amplia participación promovida en el ámbito local y regional.

La tipología de un agricultor ligado al FP: pertenecen a grupos de agricultores y asociados a ASOCUCH, son descendientes Mayas y ladinos pobres que rozan la línea de pobreza, minifundistas, en su mayoría, productores de milpa y hortalizas principalmente, pequeños productores ganaderos, no están exentos del fenómeno migratorio (interno-externo), las mujeres están integradas al fenómeno de feminización de la agricultura, familias enfrentadas a la perdida de identidades culturales y económicas que conllevan a la desvalorización de la agricultura.

Se ha comprobado el profundo apego a las variedades propias de los agricultores que son un legado familiar, denotado en el respeto a las mismas, en suma, es un tributo a sus antepasados.

El calendario estacional elaborado permitió entender la lógica productiva de los agricultores/as en el sistema milpa y la integración de los elementos culturales-religiosos.

La participación ha sido una práctica integrada en las acciones del proyecto, posibilitando su expresión y empoderamiento, muy a pesar de sus condiciones de exclusión social.

Los elementos expresados sobre el maíz son: vida y alimento, bendición y sagrado, el carácter transformador del trabajo, relaciones de la milpa con otros elementos naturales como el clima, la lluvia, suelo, el árbol, bosque y agua, y características de cada una de las variedades.

La migración ha propiciado la pérdida de agricultores/as formadas o de conocimientos, por consiguiente, la pérdida de valores en detrimento de los recursos económicos asignados.

4.3 Ecología y cambio climático

El área donde se desarrolla el proyecto forma parte del complejo de los Cuchumatanes conformado por altiplanos y laderas, le imprimen características altitudinales y climáticas especiales.

Es una zona de alta biodiversidad, con variación micro climática.

Se constato por medio de los testimonios de agricultores/as el franco deterioro ambiental derivado de la intervención de hombres y mujeres.

Es un sentir generalizado dentro de la sistematización los efectos del cambio climático y la variabilidad climática expresada en fenómenos meteorológicos extremos de precipitación, sequias, y otros de carácter climatológico como heladas, vientos, entre otros.

4.4 Soberanía alimentaria

El rescatar las semillas criollas debe de ser un eje central de soberanía alimentaria.

Es evidente las distintas formas culinarias de preparación del maíz.

Un elemento clave y aporte de FP es la conservación de los sabores tradicionales resguardados en las semillas criollas.

4.5 Elementos para un programa de extensión rural enfocado en FP

El principal factor de riesgo para el sistema del maíz en los Cuchumatanes es el cambio climático, además el socioeconómico. Huehuetenango, uno de los departamentos con mayor emigración de Guatemala hacia Estados Unidos (Migration Policy Institute, 2022); esa salida de población, sumada al minifundio y a la pobreza extrema del Noroccidente, provoca el abandono de la milpa, la ruptura de la transmisión intergeneracional del conocimiento y la sustitución paulatina de las variedades nativas por semilla comercial. El resultado es una erosión simultánea (genética y cultural) de la diversidad local del maíz, ya advertida para la región (Alliance of Bioversity International and CIAT, 2013).

A esa amenaza socioeconómica se añade un problema grave que aqueja también a otros municipios cercanos, principalmente a San Mateo Ixtatán. Desde 2013 se impusieron en el municipio los proyectos hidroeléctricos Pojom I, Pojom II y San Andrés, sobre los ríos Pojom y Negro, pese a que en la Consulta Comunitaria de Buena Fe de 2009 la población se había pronunciado mayoritariamente en contra (NISGUA, 2017; Prensa Comunitaria, 2022). Fueron financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo y promovidos por la empresa Energía y Renovación, S.A., estos proyectos derivaron en militarización, división comunitaria y criminalización de las autoridades ancestrales chuj, q'anjob'al y akateko, con episodios de violencia con el asesinato del defensor Sebastián Alonso Juan en 2017 (NISGUA, 2017; Prensa Comunitaria, 2022). Sus efectos alcanzan la seguridad alimentaria, el paisaje sagrado, a través de la contaminación y escasez de los ríos han dañado la pesca y la agricultura, bases económicas y culturales de la región, todo esto en el mismo territorio que la cosmovisión local considera propio (Prensa Comunitaria, 2025).

En 2025, la Corte Suprema de Justicia amparó parcialmente a las comunidades y ordenó una consulta, sin suspender la operación de la central (Prensa Comunitaria, 2025). Por ello, un programa de extensión con pertinencia cultural no puede ser neutral ante este conflicto y debe de reconocer la autoridad de las estructuras comunitarias, el derecho a la consulta previa, libre e informada, y la defensa del territorio como condición de la soberanía alimentaria.

Es importante no olvidar en el contexto del Fitomejoramiento Participativo, la constante agresión y amenaza de las variedades transgénicas, muy disponibles en el mercado de los

pesticidas agrícolas, dando como resultado una incorporación paulatina junto a los paquetes tecnológicos.

El marco legal guatemalteco reconoce el derecho a una alimentación adecuada “con pertinencia cultural” (Congreso de la República de Guatemala, 2005), principio que en esta región cobra particular urgencia: el Noroccidente del país registra la mayor prevalencia de desnutrición crónica infantil del país (68.2 %) (SESAN, 2023). La experiencia local ofrece, además, un modelo probado, desde inicios de la década de 2000, ASOCUCH, junto con el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), ha impulsado el Fitomejoramiento Participativo y la conservación de las variedades nativas de maíz mediante bancos comunitarios de semillas (Alliance of Bioversity International and CIAT, 2013).

Sobre esta base se proponen algunos elementos orientadores:

1. Atender al maíz como bien biocultural, no como simple insumo. Las metas productivas deben formularse sin desplazar la relación identitaria, alimentaria y sacra del grano.
2. Partir de los sistemas locales de semillas. Priorizar la conservación in situ y el Fitomejoramiento Participativo con los agricultores como coinvestigadores y fortalecer los bancos y reservas comunitarias de semillas antes que sustituir los criollos por híbridos comerciales.
3. Fortalecer el arraigo a la semilla heredada en cada familia, expresado en las consultas y talleres.
4. Respetar el calendario ritual y las autoridades comunitarias. Programar las actividades según los ciclos de siembra y cosecha, y concertar con autoridades y guías espirituales, reconociendo las prácticas ceremoniales asociadas al maíz.
5. Aumentar la incorporación de género y relevo generacional. Incrementar el reconocimiento del papel de las mujeres en la selección de semilla y en la transformación del grano, en la agricultura ante el fenómeno de la migración, y diseñar componentes dirigidos a la juventud para frenar la erosión del conocimiento.
6. Integrar dentro del trabajo el manejo del suelo como acción imperativa ante un escenario de cambio climático.
7. Articular la acción institucional con enfoque de derechos. Coordinar con la extensión rural del MAGA y con la SESAN, integrando la seguridad y la soberanía alimentaria como un derecho.

Los elementos propuestos se deben de ajustarse de manera participativa en cada municipio, acorde a las condiciones de cambio climático atendiendo a las diferencias lingüísticas y culturales entre los pueblos mam, q’anjob’al, akateko y chuj y comunidades mestizas de la región. Para garantizar la pertinencia lingüística. Producir los materiales y la asistencia técnica en mam, q’anjob’al, chuj y akateko, en este caso se propone no solo traducidos, sino elaborados localmente con la ayuda de cartillas, programas radiales, videos locales.

Algunos elementos prácticos operativos

El FP se debe de apuntalar con:

- Trabajar el suelo con la incorporación de materia orgánica que permita construir la fertilidad y estructura.
- Controlar el agua y/o humedad por medio de estructuras de conservación de suelos, ante un panorama cambio climático, se debe de tratar de mantenerla.
- Calendarización para una siembra escalonada y una rotación adecuada.

5. Taller de devolución con la presentación del informe final

De acuerdo a la metodología aprobada por ASOCUCH, se desarrolló un taller de devolución de resultados, conllevo la realización de una presentación conteniendo una síntesis del trabajo a los participantes utilizando Power Point, asimismo la entrega de un resumen del informe final para su lectura y análisis en grupos, de esta manera se conoció, discutió y amplio el mismo.

En consecuencia, el 88% de los participantes aprobaron el informe final, mientras que el 6% consideran que el informe es regular y el 6% no es aceptable.

En las principales incorporaciones pertinentes y no tratadas en los talleres o entrevistas a profundidad, por lo tanto, consideran importante incorporar:

- Las fases de la luna: al momento de sembrar realizarlo en luna llena y cosechar en luna llena.
- Se han utilizado en el control de plagas y enfermedades pesticidas naturales u orgánicos.

6. Referencias Bibliográficas

Altieri Miguel, Toledo Víctor. (2011) La Revolución Agroecológica en América Latina. Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino. SOCLA Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología

Alliance of Bioversity International and CIAT. (2013). *Comunidades en Guatemala guardan la diversidad del maíz*. https://alliancebioversityciat.org/es/stories/comunidades-en-guatemala-guardan-la-diversidad-del-maiz

ASOCUCH. (2024). Plan de Manejo Forestal Cultural de la Reserva Ecológica de San José y San Francisco Las Flores, Chiantla, Huehuetenango. Guatemala. 70 páginas.

ASOCUCH. (2025). Caracterización de maíces criollos y FP de la sierra de los Cuchumatanes, Huehuetenango, Guatemala. 38 páginas.

Congreso de la República de Guatemala. (2005). *Ley del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional* (Decreto n. 32-2005).

Chambers, Richard (1995) Participatory Rural Appraisal and South Africa. PTD Workshop, Intermediary Technology, Bedford, Gran Bretaña.

Dirección General de Culturas Populares. (2007). Sin maíz no hay país. Gustavo Esteva, Catherine Marielle (Coords). México, D. F. 346 páginas.

De la Cruz, 1976, Clasificación de las zonas de vida de Guatemala. PDF.

Geilfus, Frans (2002) 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación / Frans Geifus – San José, C.R. IICA.

ICTA. (S. F.) Material divulgativo.

INAB. (2000). Ecosistemas Vegetales de Guatemala. Instituto Nacional de Bosques. Guatemala.

Jara Holliday, Oscar (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos políticos – 1ed. Bogotá: Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano - CINDE. 258 pp. Primera edición, Colombia

López Y., Fredy (2017) *Rendimiento de nueve cultivares de maíz nativos fitomejorados (Zea Mays L.), En tres localidades de la aldea San José Las Flores, municipio de Chiantla*, departamento de Huehuetenango Trabajo de Investigación de Graduación –TIG-CUNOROC-.

MAGA. (2001). Mapa Fisiográfico-Geomorfológico de la República de Guatemala, a escala 1:250,000

Méndez Bauer, M. B. (2012). El ritual k'ekchi' del maíz: el caso de Las Pozas, Sayaxché, Petén. En A. Malbrán Porto y E. Méndez Torres (Coords.), *Folklore y tradición oral en*

arqueología: Vol. I. Memorias del II Congreso de Folklore y Tradición Oral en Arqueología (pp. 344–360). Centro de Estudios Sociales y Universitarios Americanos.

Méndez Bauer. María Belén (2026) El maíz en los pueblos de los Cuchumatanes: estado de la cuestión y lineamientos para un programa de extensión rural con pertinencia cultural. Trabajo inédito.

Méndez Barrios, Juan J. (2017) *Compendio de prácticas ancestrales del sistema milpa.* Nexos Locales. USAID.

Migration Policy Institute. (2022). *Migration from Huehuetenango in Guatemala's Western Highlands: Policy and development responses*. https://www.migrationpolicy.org/research/migration-huehuetenango-guatemala

Museo Popol Vuh. (s. f.). *Arte prehispánico*. Universidad Francisco Marroquín. https://popolvuh.ufm.edu/coleccion/arte-prehispanico/

Navarrete Cáceres, C. (2002). *Relatos mayas de tierras altas sobre el origen del maíz: Los caminos de Paxil*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

NISGUA. (2017, 8 de diciembre). *La resistencia a las represas hidroeléctricas en Guatemala: una cuestión de vida y muerte*. https://nisgua.org/la-resistencia-a-las-represas-hidroelectricas-en-guatemala-una-cuestion-de-vida-y-muerte/

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s. f.). *El origen y la cultura del maíz*. https://www.fao.org/4/y3841s/y3841s04.htm

Prensa Comunitaria. (2022, 5 de julio). *San Mateo Ixtatán: la historia de una comunidad indígena que derrotó a un gigante empresarial*. https://prensacomunitaria.org/2022/04/san-mateo-ixtatan-la-historia-de-una-comunidad-indigena-que-derroto-a-un-gigante-empresarial/

Prensa Comunitaria. (2025, 21 de agosto). *CSJ ampara a comunidades y ordena consulta, pero no detiene proyecto de hidroeléctrica en San Mateo Ixtatán*. https://prensacomunitaria.org/2025/08/csj-ampara-a-comunidades-y-ordena-consulta-pero-no-detiene-proyecto-de-hidroelectrica-en-san-mateo-ixtatan/

Recinos, A. (1963). *Popol Vuh: Las antiguas historias del Quiché*. Fondo de Cultura Económica.

Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2023). *Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2023–2032*. Gobierno de Guatemala.

Tejada Bouscayrol, M., Clark, J. E. y Balcárcel, B. (2000). Exploraciones de la cuenca superior del Grijalva, en Huehuetenango, Guatemala. En *Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Museo Nacional de Arqueología y Etnología.

USAID/Nexos Locales. (2017). Compendio de prácticas ancestrales del sistema milpa. Comp. Juan José Méndez. Nexos locales para la gobernabilidad responsable. Guatemala.





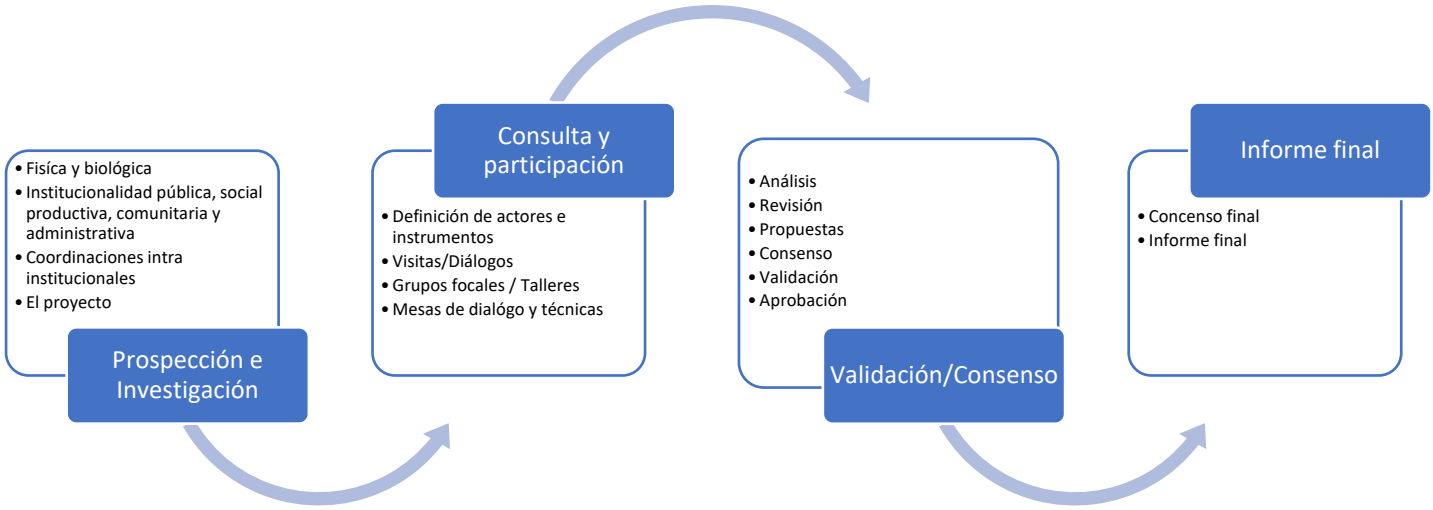
7. Anexos

Descripción general del plan.

Se desarrolló y encuadró en los TdR y se implementó con base en la prospección, investigación, participación, consulta, validación, y consenso con actores sociales, comunitarios e institucionales de carácter local y, por consiguiente, los Pueblos Originarios, y algunos con carácter regional todos ellos con intereses en el uso de los bienes naturales, así mismo la conservación para integrarlos con su visión plasmados en los diferentes informes requeridos dentro de la consultoría.

La construcción de la sistematización del proceso de Fitomejoramiento Participativo (FP) de dos variedades, la metodología utilizada, producción, y adopción se basará en el siguiente proceso y diseño metodológico:

Ilustración 7 Proceso



Fuente: Elaboración propia.

Los objetivos propuestos en los términos de referencia sirvieron de base y marco para el desarrollo de la consultoría, son los siguientes:

General: Generar información estratégica de manera participativa sobre proceso de mejoramiento, producción y adopción de dos variedades de maíz Santos López y Andrés Pablo producidas bajo el enfoque de Fitomejoramiento Participativo.

Específicos:

- Sistematizar, de manera ordenada y objetiva, el proceso de mejoramiento FP de los materiales Santos López y Andrés Pablo desde la siembra, adopción y diseminación, identificando cómo ocurrió cada etapa (antes, durante y después) y extrayendo las lecciones aprendidas de su experiencia en la Sierra de los Cuchumatanes.

- Documentar y difundir el proceso participativo de producción del maíz Santos López y Andrés Pablo, con el fin de que esta experiencia sirva como modelo replicable en futuros eventos de mejoramiento participativo en otras comunidades.

Los productos definidos para la consultoría son:

Producto 1. Un Plan de trabajo del consultor con el aval de ASOCUCH

Producto 2: Una copia impresa y una electrónica del informe final Sistematización de los procesos de mejoramiento de las variedades Santos López y Andrés Pablo en la sierra de los Cuchumatanes, con información estratégica y detallada de los tres momentos del proceso.

La metodología tiene como base el análisis sistémico con un enfoque cualitativo, con un carácter descriptivo y toma como base "Categorías de análisis", descritas en el siguiente esquema de trabajo.

Metodología estructurada y proceso para la sistematización

La clave para alcanzar los objetivos de la sistematización es la construcción de manera conjunta Institución-Consultor, que se cimentó de manera viable desde sus objetivos y estrategias con un carácter participativo enfatizando en lo cualitativo, para que sean a su vez instrumentos para el desarrollo de acciones operativas. Entre los criterios mínimos incluidos en la metodología a ser utilizada para la sistematización, se encuentran las siguientes: a) Ser participativa, dio espacios de comunicación, consulta y consensos con los diferentes sectores integrados al proyecto; b) Todos los actores involucrados conocieron la metodología a utilizar; c. Se sensibilizó sobre la participación activa y responsable; d. Participaron hombres y mujeres; e) Participación de jóvenes, adultos y ancianos.

Los grandes momentos de implementación fueron: **Revisión documental, Identificación de actores e informantes clave, Consolidación de instrumentos de investigación, Fase de recolección de datos, Análisis de información recopilada, y Redacción de informe final**

Todos los pasos anteriores se condensaron en el informe de consultoría, con una revisión, aprobación de ASOCUCH. Finalmente se realizó una presentación del informe bajo la perspectiva de "informe deliberativo".

Agenda de talleres

Generalidades

La actividad se desarrollará desde la figura de un taller, entendida como un espacio de diálogo y prospección, que permita conocer el proceso del FP concretado en las variedades Santos López y Andrés Pablo que permita conocer los elementos de la práctica cotidiana institucional, los conocimientos comunitarios alrededor del proyecto, que permitan el abordaje de la consultoría. En general se abordará la temática como: concepto, métodos, técnicas, contenidos manejados por comunidades, fortalezas, debilidades, oportunidades y oportunidades del proyecto, todo abordado desde una perspectiva de la sistematización.

El objetivo fue "Desarrollar un intercambio de información inicial del consultor con participantes comunitarios que permita realizar una sistematización del proceso de FP orientado en dos variedades".

Metodología

La metodología de la mesa técnica fue constructivista con enfoque andragógico, se propició la participación en actividades que faciliten la sistematización, tal como el intercambio de experiencias que generen análisis, conceptualización, identificación y apropiación del contenido. Además, tuvo un enfoque participativo, donde se incorporó la perspectiva de género, biodiversidad, cambio climático, cultura y pueblos originarios de manera transversal. Así también, buscará la sensibilización y la generación de propuestas para el mejoramiento de las capacidades de gestión. Además, se centró en la transmisión de conocimientos o experiencias generadas en el entorno del proyecto; con ello se posibilitará la generación de contenidos a integrar dentro del informe, con la réplica los conocimientos generados, para mejorar las capacidades en términos institucionales y la socialización de la sistematización.

El compartir experiencias positivas que puedan existir dentro del proyecto, generará un ambiente propicio para conocer las lecciones aprendidas. Dentro de la misma se tomarán notas, grabaciones, fotografías y se utilizara la técnica de la visualización compartida de cada uno de los momentos.

Participantes: Comunitarios integrados al proyecto
Horario: 8.00 a 13.00 horas.
Lugar: San Pedro Soloma y Chiantla Huehuetenango.

Hora	Actividad
8:30 a 8:45	Presentación del taller, consultor.
8:45 a 9:00	Análisis de tutorial motivacional sobre el maíz. Consultor
9:00 a 10:00	Historia del FP y calendario estacional. Consultor
10:00 a 11:15	FP en la comunidad. Consultor.
11:15 a 12:15	FODA del FP y lecciones aprendidas. Consultor
12:15 a 12:45	El maíz en la vida de la comunidad. Consultor

Guias estructuradas / Diálogos a profundidad

El fin es recolectar información general y/o específica mediante diálogos con informantes clave, también busca un intercambio.

- Presentación del entrevistador, la institución y agradecimiento
- Porqué estoy aquí
- Presentación de la metodología
- Información general
- Número de la familia, número de personas que trabajan en la casa
- Migrantes
- Fecha de llegada a la comunidad
- Fuentes de ingreso
- Tamaño de finca

1. Desarrollo de la experiencia con la ASOCUCH y el proyecto
2. Enfoque metodológico
    - Métodos
    - Técnicas
    - Contenidos
        - Variedades
3. Promoción técnica
    - Técnicas
    - Contenidos
    - Variedades
4. Adopción por agricultores
    - Tipología de agricultor/Grupos
    - Organización/es
    - Contenidos trasladados
    - Estrategias
    - Rendimiento
    - Adopción, apoyo, resistencias

- Valor, significado, cambios institucionales y saberes tradicionales
- Ecología y cambio climático
- Base de la soberanía alimentaria

- **Lecciones aprendidas**

Mesas técnicas

Generalidades

La actividad se desarrollará desde la figura de una mesa técnica, entendida como un espacio de diálogo y coordinación técnica, para conocer las fortalezas internas y los elementos de la práctica cotidiana en la institución, los conocimientos alrededor del proyecto, que permitan el abordaje preliminar de la consultoría. En general se abordará la temática como: definición, concepto, métodos y técnicas, y contenidos manejados por el personal en comunidades desde el proyecto, todo abordado desde una perspectiva de la sistematización.

Objetivos

- Desarrollar un intercambio de información inicial del consultor con el personal técnico del proyecto, para realizar una inmersión inicial dentro de la sistematización.

Participantes

Personal técnico del proyecto.

Modalidad

Dual presencial y virtual por medio de plataformas virtuales.

Horario de 8.30 a 13.00 horas.

Metodología

La metodología de la mesa técnica será constructivista con enfoque andragógico, se propiciará la participación en actividades que faciliten la sistematización, tal como el intercambio de experiencias que generen el análisis, conceptualización, identificación y apropiación del contenido.

Además, tendrá un enfoque participativo, donde se incorporará la perspectiva de género y pueblos originarios de manera transversal. Así también, buscará la sensibilización y la generación de propuestas para el mejoramiento de las capacidades de gestión. Así mismo, se centrará en la transmisión de conocimientos o experiencias generadas en el entorno del proyecto; con ello se posibilitará la generación de contenidos a integrar dentro del informe, con la réplica los conocimientos generados, para mejorar las capacidades en términos institucionales y la socialización de la sistematización.

El compartir experiencias positivas que puedan existir dentro del proyecto, generará un ambiente propicio para la réplica de acciones ya emprendidas o bien generadas a partir de iniciativas presentadas dentro del proyecto.

Dentro de la misma se tomarán notas, grabaciones, fotografías y se utilizara la técnica de la visualización compartida de cada uno de los momentos.

Agenda de mesa técnica 1

Para el desarrollo de la mesa técnica se tienen los siguientes momentos de trabajo.

a) Línea del tiempo

Conocer en el tiempo el desarrollo del proyecto, saber cuáles han sido los cambios significativos en el pasado tanto en la comunidad como en el proyecto, su influencia en los eventos y actitudes o actividades del presente.

b) Calendario de actividades del proyecto

Es la representación en un calendario de todas actividades productivas, técnicas y ambientales. Permitirá diseñar intervenciones y planificar las acciones más adecuadas dentro de la sistematización. Los parámetros pueden ser, ambientales (lluvias, heladas, vientos) calendario del cultivo de maíz enlazadas con otras actividades relacionadas, disponibilidad y demanda de mano de obra, incidencia de plagas y enfermedades, visitas de extensionistas, eventos sociales, manejo de semillas.

c) Problemática en la práctica del manejo de maíz

Desde una perspectiva de sistema se tratará de conocer los principales elementos de carácter técnico o social en: suelo, siembra, cultivo, variedades, rendimiento, ambiente, semillas y extensión. Se toman el parámetro de problema y solución.

d) Concepto, definición y lecciones aprendidas.

Se establecerán mediante consensos y acuerdos.

e) Validación de instrumentos de campo

Presentación de instrumentos de sistematización.

Además, se establecerán los contactos y calendarización para el desarrollo de entrevistas a profundidad con un técnico y un cargo de técnico administrativo.

Agenda de mesa técnica 2

Preguntas generadoras.

- Proveniencia de la semilla entregada a los Agricultores/as
    - Controles de producción
    - Mantenimiento de stock
    - S. de fundación
- Cuáles son sus principales estrategias operativas
- Escuelas de campo
    - Que son
    - Métodos
    - Participantes
    - Ubicación
- Centro de Investigación de Agricultores Locales
    - Que son
    - Métodos
    - Participantes
    - Ubicación
- Capacidades de los bancos
    - Cantidades de semillas a resguardar
    - Agricultores
- Cómo se integra el POA principales líneas de intervención, acciones y contenidos de FP
- Organograma operativo
    - Cambios institucionales disruptivos
- Lo organizativo, número de grupos atendidos

Grupo	Organización	Comunidad

- A partir de la relación inicial con ICTA, se dan segundas, terceras, etc.
- Datos sobre difusión
    - Grupos
    - Localidades
    - Número de agricultores
    - Cantidades distribuidas
- Cuáles son los contenidos culturales trabajados
- Existe un manejo del suelo

Calendario de ejecución

Para la implementación de la consultoría el calendario de ejecución fue el siguiente.

Cuadro 1 Calendario de ejecución

Acciones / Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Trámites administrativos dos semanas												
Reunión preliminar												
Preparar plan y calendarización												
Inicio 1º. De julio												
Revisión documental y bibliográfica												
Identificación de actores/informantes clave Consenso de participantes			**X**									
Preparación, validación y consenso de instrumentos			**X**									
Mesa técnica (13 de julio)			**X**									
Fase de recolección de datos												
Entrevistas a técnicos/as al menos dos AM-PM (14 de julio)				**X**								
Taller 1 dirigido a organizaciones y/o grupos comunitarios, ECAS -desagregar variedades- (22 de julio) S. Pedro Soloma				**X**								
2 entrevistas beneficiaros de organizaciones y/o grupos comunitarios (22/23 de julio)				**X**								
Taller 2 dirigido a Escuelas de campo y/o reserva de Semillas de comunitarias, organización 28 julio						**X**						
3 entrevistas Escuelas de campo y/o reserva de Semillas de comunitarias -Santos, Andrés, Juan López (29 de julio)						**X**						
1 Feliciano Tomas, Hiber Sánchez entrevistas a profundidad a técnicos (30 de julio)						**X**						
Análisis de información recopilada												
Síntesis							**X**	**X**	**X**			
Mesa técnica									**X**			
Informe final												
Entrega de borrador (septiembre)										**X**		
Taller de devolución (1ª. quincena/Sept)											**X**	
Entrega de informe final (26 de Sept)												**X**

Fuente: elaboración propia.

Participantes en talleres, entrevistas y mesas técnicas

Talleres

- Rodrigo López López
- Mateo Vargas Lucas
- Candelaria Rafael
- Catarina Tercero Bernabe
- Dagoberto Francisco López
- Domingo Tercero Pérez
- Ramon Pérez Tercero
- Isabel Tomas Juan
- Elena Cristobal Diego
- Julia Francisco Diego
- Feliciano Pérez
- Juan López
- Santos Timoteo
- Fernando Ramírez
- Tereso Mateo
- Derez Guadalupe
- Dolores Cardona
- Martín Marcos
- Pedro Pérez
- Gabriel Alvarado

Entrevistas

- Elena Cristobal Diego
- Isabel Tomas Juan
- Rodrigo López López
- Santos Timoteo López Ramos
- Juan López López

Mesas técnicas

- Diego Álvarez
- Romulo Montejo
- Sarahi Tello
- Ever Tello
- Romulo Andrés Pablo.

Anexo fotográfico



Entrevistado Rodrigo López López, junto a la variedad Santos López



Santos Timoteo López Ramos, donante del material original de la fuente.



Siembra de la variedad Santos López



Mujeres participantes en taller 1









Presentación y trabajo de participantes en talleres 1 y 2



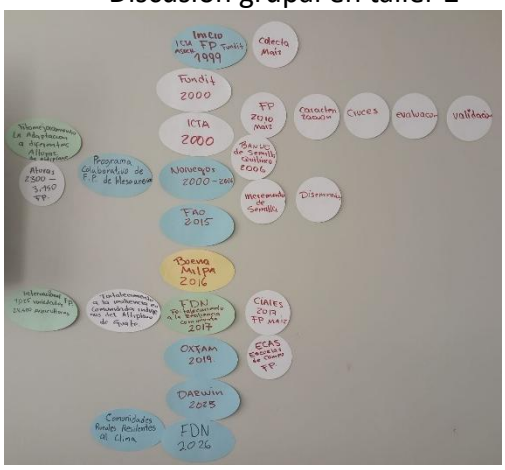
Participantes en taller 2



Discusión grupal en taller 2



Participantes en Mesa técnica 2



Resultados de mesa técnica 1



Panorámica de participantes en taller de devolución y presentación de informe final



Leyendo el resumen del informe final.