

**PERCEPCIONES, CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS
SOBRE HUERTOS FAMILIARES
EN COMUNIDADES RURALES DE HUEHUETENANGO Y
CHIMALTENANGO**

Informe de Investigación Formativa

INFORME FINAL

Escrito por:
Clara Zuleta, Consultora Independiente

En colaboración con:
Jaime Jiménez López, Consultor Independiente
Andrea Chávez Toledo, Consultora Independiente

**Informe presentado a:
Asociación Share de Guatemala**

30 de abril de 2008

Agradecimientos

La autora agradece a la Asociación Share de Guatemala por las facilidades prestadas para el desarrollo de la investigación, a las personas de las Instituciones cooperantes de Share en los municipios por su apoyo para el buen desarrollo de las actividades, al grupo de entrevistadoras y entrevistadores que realizaron los grupos focales, y en particular a los profesionales Lety Coroy y Mardoqueo Gil por sus valiosos comentarios desde los primeros borradores de este informe.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
1. INTRODUCCION.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Objetivos de la investigación formativa.....	2
1.3 Estructura del informe.....	3
2. METODOS.....	3
2.1 Diseño de la investigación.....	3
2.2 Procesamiento y análisis.....	4
2.3 Comunidades de estudio.....	4
3. RESULTADOS.....	5
3.1 Existencia de huertos.....	6
3.2 Incorporación de plantas nativas en los huertos.....	11
3.3 Incorporación de hortalizas no nativas en los huertos.....	14
3.4 Diversificación de los huertos.....	16
3.5 Uso de fertilización orgánica.....	16
3.6 Conocimiento y uso de fertilización orgánica por comunidad.....	18
3.7 Prácticas de huertos en el municipio de Todos Santos.....	19
3.8 Prácticas de huertos en el municipio de Nentón.....	20
3.9 Prácticas de huertos en el municipio de Tecpán.....	21
3.10 Prácticas de huertos en el municipio de San Martín Jilotepeque.....	22
3.11 Prácticas de huertos en Huehuetenango y Chimaltenango.....	23
4. ANEXOS.....	25
4.1 Nombres del personal participante en la investigación.....	25
4.2 Guía de investigación Prácticas de huertos familiares.....	25
4.3 Árbol de códigos de Huertos familiares.....	28
4.4 Citas de las transcripciones.....	30
4.5 Nomenclatura de los grupos focales.....	35

1. INTRODUCCION

1. 1 Antecedentes

La Asociación SHARE de Guatemala es una organización guatemalteca, sin fines de lucro, sin afiliación política ni religiosa, con sede en el municipio de San Lucas, Sacatepequez, Sacatepequez. La misión de SHARE es trabajar para facilitar procesos de desarrollo sostenible con el fin de ayudar a las personas en situaciones de vulnerabilidad, contribuyendo al mejoramiento continuado de sus vidas, tomando en consideración la cultura local y su identidad, y promoviendo proyectos con enfoque en la protección del medio ambiente y la equidad de género. SHARE implementó su primer DAP de 1995 al 2000 y actualmente está implementando el segundo, que inició en el 2001, en nuevas áreas objetivo. Durante el primero, SHARE se enfocó en la producción familiar de alimentos y en el manejo mejorado de los recursos familiares, además de la salud materno infantil. En el DAP actual, SHARE ha incrementado por mucho el enfoque en el mejoramiento de la utilización biológica de los alimentos por medio de una intensa educación comunitaria en salud y monitoreo del crecimiento con consejería; y el enfoque en el mejoramiento del acceso de la familia a los alimentos a través de la generación de ingresos por medio de las actividades productivas, aunadas al mejoramiento de la infraestructura relacionada. SHARE ha aprendido del actual DAP que se necesita más esfuerzo en responder a la disponibilidad de alimentos a través del incremento de la producción familiar, la utilización biológica de éstos por medio del mejoramiento de las prácticas de nutrición y alimentación infantil, y que existe la necesidad de fortalecer la gobernabilidad local para darle a los pobres de las áreas rurales más voz a través de los Concejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES).

SHARE² propone continuar programando la seguridad alimentaria para la población pobre del área rural, en su mayoría mayas del Altiplano Central y Nor-occidental, donde la inseguridad alimentaria es multi-causal, según se evidencia en tasas promedio de retardo en el crecimiento entre el 55% y el 80% en los municipios objetivo propuestos. SHARE cree que la asistencia alimentaria será una herramienta apropiada que les permitirá a las familias reponer sus bienes y ahorros, agotados después de una serie de embates sufridos; y que aumentará la disponibilidad de alimentos particularmente entre las mujeres y niños vulnerables, mientras que las actividades del proyecto comienzan a tener un impacto en el mejoramiento de varios factores subyacentes al acceso, disponibilidad y utilización biológica de los alimentos y en la reducción de su vulnerabilidad.

En Guatemala existe una prevalencia de desnutrición crónica que se estima en 49% para la población de niños menores de cinco años de edad, además se estima que 69% de los niños indígenas sufre de desnutrición crónica en el país. (USAID 2004). En el año 2002 la desnutrición crónica en niños menores de cinco años fue de 56% en las áreas rurales y 37% en las áreas urbanas, y esta cifra alcanzó hasta 68% en la región nor-occidental del país, donde la Asociación Share de Guatemala está por iniciar la ejecución del Programa de Mejoramiento de la Seguridad Alimentaria de título II (Multi Year Assistance Program, MYAP) denominado SAM, el cual ha sido diseñado bajo la Estrategia del Programa de Alimentos para la Paz (FFP/USAID) correspondiente a los años 2004-2008 y al Plan de país USAID/Guatemala 2006-2010.

A lo largo de este MYAP SHARE realizará sondeos anuales de impacto antropométrico así como también un monitoreo constante de los productos del programa. A

² Tomado textualmente del documento P.L. 480 Título II Guatemala/Asociación Share de Guatemala Años Fiscales 2007-2011. Programa Multi Anual de Asistencia.

continuación se encuentran los objetivos estratégicos y actividades principales de este MYAP:

Objetivos Estratégicos	Actividades Principales
1) Mejorar la nutrición y salud de madres amamantando, niños menores de tres años, y mujeres embarazadas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer la capacidad de las ONG s locales y proporcionar extensión de la salud (SIAS) ➤ Monitorear el crecimiento infantil, con consejería individualizada y educación comunitaria sobre la búsqueda de atención oportuna para riesgos de salud materno infantil ➤ Mejorar el saneamiento comunitario y familiar ➤ Distribuir raciones alimentarias maternas e infantiles a las familias
2) Mejorar la producción familiar de alimentos, ingresos y el manejo de los recursos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover huertos familiares y producción de pequeños animales para diversidad en la dieta. ➤ Introducir prácticas de mini-riego y agricultura sostenible ➤ Promover grupos de micro-crédito y ahorro ➤ Mejorar el acceso a mercados para productos nuevos y tradicionales ➤ Mejorar el almacenamiento post-cosecha
3) Fortalecer la capacidad de las comunidades de manejar su propio desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer los comités locales de desarrollo ➤ Crear vínculos más fuertes entre los socios de ONG s locales y los municipios ➤ Involucrar a los consejos municipales en la planificación para emergencias
4) Mejorar la infraestructura comunitaria básica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar APT para mejorar la infraestructura comunitaria productiva y sanitaria ➤ Facultar a los COCODES para que busquen fondos municipales o externos para los proyectos necesarios

1. 2 Justificación para el desarrollo de la investigación

Tanto la estrategia del Programa de Alimentos para la Paz, como el Plan de País se centra en la reducción de la inseguridad alimentaria de poblaciones vulnerables, por lo que el programa se dirige a la atención de comunidades rurales altamente vulnerables que se encuentran en inseguridad alimentaria o que están en riesgo de sufrir de ella. El MYAP debe ejecutarse entre octubre de 2006 al 30 de septiembre de 2011 y actualmente se encuentra en la etapa de diseño técnico y establecimiento de sistemas para su implementación. Previo al inicio de las actividades programáticas para fortalecer y generar cambios de comportamiento en prácticas que favorecen la seguridad alimentaria, se planteó la necesidad de desarrollar un proceso de investigación formativa con el fin de conocer las percepciones de la población meta acerca de las prácticas nutricionales y agrícolas que se promoverán a través de un plan estratégico de comunicación, el cual será diseñado por los técnicos de los diferentes programas de Share en coordinación con el personal de las instituciones cooperantes en las comunidades con el apoyo de autoridades y tomadores de decisión locales.

1.3 Objetivos de la investigación

Los objetivos de la investigación formativa fueron los siguientes:

- Identificar los factores que facilitan y dificultan la adopción de prácticas agrícolas seleccionadas (siembra de plantas nativas en los huertos, siembra de hortalizas no nativas, uso de fertilización orgánica),
- Identificar las oportunidades y las barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento en las prácticas investigadas,
- Investigar sobre el uso, preferencia y acceso a medios de comunicación.

1.4 Estructura del informe

La sección dos presenta la descripción de la metodología usada en la investigación, los lugares donde se llevaron a cabo los grupos focales y características de los participantes. La sección tres presentan los resultados siguiendo el orden en que se investigaron las prácticas de acuerdo con la guía de investigación, al final de esta misma sección se presentan las tablas de análisis de las facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento por municipios y una tabla general de facilidades y barreras para la adopción de las tres prácticas investigadas. En la sección cuatro se presentan los anexos del estudio que corresponden a la presentación de citas seleccionadas de las transcripciones que ilustran y apoyan los resultados, las guías de investigación y el árbol de códigos utilizado para el análisis.

2. METODOS

2.1 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación se basó en métodos cualitativos. Se usó la técnica de grupos focales para la recolección de la información. Se aplicó una guía de investigación sobre las prácticas de huertos familiares y una guía para conocer el uso, acceso y preferencia de medios de comunicación al final de los grupos focales. Los grupos estuvieron conformados por hombres y mujeres con o sin experiencia en la práctica de siembra de huertos familiares.

El equipo de conducción de los grupos focales estuvo integrado por cuatro personas, una supervisora, profesional con experiencia en el campo de la salud y nutrición, quien fue encargada de la coordinación y la logística del trabajo de campo, traslado y supervisión in situ del desarrollo del estudio en cada una de las comunidades, una moderadora, una registradora y una observadora.

Los grupos focales se condujeron en el idioma predominante en los participantes. En esta investigación los idiomas fueron Mam, Cackchiquel, Chuj, y español. Para los grupos en idioma Chuj se contó con el apoyo de un traductor de la comunidad para las preguntas que no eran totalmente comprendidas por los participantes, quienes se expresaban en el idioma español y en chuj a la vez. Las moderadoras eran completamente bilingües en los idiomas Mam y Cakchiquel.

Dado que el MYAP será implementado por tres Organizaciones Voluntarias Privadas (PVO) que son Asociación Share de Guatemala, Catholic Relief Services (CRS) y Save the Children USA, fue necesario el establecimiento de un proceso conjunto para el diseño de la investigación de los comportamientos relacionados con las prácticas que se promoverán en el programa, por lo que los lineamientos para su desarrollo se trabajaron con la asistencia técnica de la organización FANTA, ente asesor de USAID.

Con la participación de los equipos técnicos de las PVOs, se llevó a cabo un taller de una semana con el fin de estandarizar al personal encargado de la conducción de los

grupos focales en las comunidades, del registro de los datos, su audio grabación y su transcripción de acuerdo con un formato que permitió la creación de una base de datos para análisis compatible con el software Ethnograph. Los temas desarrollados en el taller se basaron en la teoría sobre cambio de comportamiento, las técnicas de grupos focales, el conocimiento de las guías de investigación y el ensayo de las mismas por las entrevistadoras con el fin de observar su capacidad de dirigir un grupo y estandarizar la duración de tiempo necesario para cada guía. Además, se realizó un ejercicio de validación de las guías en una comunidad de San Martín Jilotepeque con el fin de adecuar las preguntas previo a su aplicación en las comunidades.

La investigación se llevó a cabo con el apoyo logístico de la Asociación Share y de las instituciones cooperantes en cada uno de los municipios, quienes se encargaron de hacer la convocatoria de los participantes a los grupos de acuerdo con un perfil previamente definido por los técnicos de Share.

2.2 Procesamiento y análisis de la información

Las respuestas de los participantes a las preguntas de la guía de grupos focales fueron audio registradas y registradas manualmente. Esta información se transcribió electrónicamente al idioma español, y se creó un árbol de códigos que se basó en los objetivos de la investigación y en los temas abordados en la guía además de la adición de nuevos códigos que por su importancia también se incluyeron en el árbol. El árbol de códigos fue hecho en conjunto con los técnicos de Share previo a la codificación de las transcripciones. La base de datos fue creada por un profesional del campo de la comunicación social con experiencia en análisis de datos cualitativos con el software The Ethnograph.

Las búsquedas obtenidas para los diferentes códigos se analizaron de acuerdo a los objetivos del estudio y se describieron los resultados de forma narrativa considerando su relevancia y la frecuencia del hallazgo. Algunos códigos se analizaron usando la base de datos completa y algunos se analizaron por regiones con el fin de verificar la consistencia de un hallazgo o demostrar diferencias entre departamentos. Es importante mencionar que los resultados descritos en el informe son las percepciones de los participantes respecto a lo que hace la mayoría de gente en su comunidad, pero estos pueden no ser el reflejo del comportamiento en la comunidad misma y de otras comunidades. Un total de ocho grupos focales se llevaron a cabo en diferentes comunidades. En el siguiente cuadro se presentan las comunidades de estudio por municipio y el número de participantes en los grupos focales.

2.3 Comunidades de estudio por municipio y número de participantes

Todos Santos	n	Tecpán	n
<i>Caserío Tres Cruces</i>	10	<i>Aldea Xepac</i>	10
<i>Cantón Tujchoj, El Rancho</i>	9	<i>Aldea Iximché</i>	9
Nentón	n	San Martín Jilotepeque	n
<i>Aldea Cajtavi</i>	8	<i>Aldea Chiarmira</i>	7
<i>Aldea Chacaj</i>	12	<i>Aldea San Fco. Xesuj</i>	7

La mayoría de los participantes fueron personas originarias del lugar. El rango de edad de los participantes osciló entre 17 y 73 años, promedio 34.5 años. Los participantes fueron mujeres amas de casa en su mayoría, muy pocas indicaron ser agricultoras, los hombres en su mayoría de ocupación agricultor, jornaleros y algunos albañiles, y promotores de salud. En las comunidades de Nentón, fue donde se observó mayor número de participantes dedicados a la agricultura como ocupación principal aunque no mencionaron dedicarse a la siembra de huertos. La mayoría de los y las participantes tenía un hijo o hija menor de dos años de edad.

3. RESULTADOS

Presentación

Esta sección presenta los resultados de la investigación formativa correspondientes a las prácticas de huertos familiares de acuerdo con la guía de investigación aplicada a ocho grupos focales integrados por mujeres y hombres de cuatro comunidades de Huehuetenango y cuatro comunidades de Chimaltenango.

La presentación de los resultados se basa en el orden en que aparecen las prácticas seleccionadas de huertos familiares en la guía de investigación sobre práctica de huertos familiares. El orden de éstas es la siguiente: 1. Existencia de huertos familiares, 2. Incorporación de las plantas nativas en los huertos, 3. Incorporación de plantas no nativas, 4. Diversificación de huertos 5. Uso de fertilización orgánica. En cada uno de estos temas, hay varios ítems relacionados directamente con el tema y preguntas orientadas a la identificación de las dificultades y las facilidades que las personas tienen para llevar a cabo cada una de las prácticas.

Los resultados de las prácticas de huertos familiares se presentan siguiendo un ordenamiento de acuerdo con el mismo modelo usado en la presentación de los resultados de la investigación de las prácticas alimentarias, que se basa en una forma de ordenar datos propuesto por Peltó G., et al³. Peltó G., describe la frase “prácticas de alimentación” como un set complejo de comportamientos que incluye variados componentes biológicos y sociales. En el campo de la agricultura, haciendo una adaptación de esta descripción, se puede partir del hecho de que “práctica de siembra continuada de huertos familiares” es un set complejo de comportamientos que incluye componentes ambientales y sociales. Para facilitar su descripción, Peltó G., propone organizar los datos bajo encabezados o preguntas de **qué, quién, cuándo, dónde, cómo y por qué**. En este informe, los resultados de las prácticas de huertos familiares se ordenaron respondiendo a las dimensiones que propone el modelo, pero con el fin de facilitar la descripción de los ítems relacionados a cada tema central de la guía, la presentación de estos resultados se hace de acuerdo al orden en que aparecen los temas en la guía de investigación.

Según lo anterior, en este informe, la dimensión “Qué” la veremos reflejada en la descripción del tema de la “existencia” de huertos, en la descripción de las plantas nativas y no nativas que se producen localmente y en los recursos naturales existentes en las comunidades para la producción de abono orgánico.

³ Peltó, G., E. Levitt., L. Thairu. “Improving feeding practices: Current patterns, common constraints and the design of interventions” Food and Nutrition Bulletin, 2003; 24(1):45-82.

El encabezado “Quién” se refleja en la descripción de los actores más importantes para llevar a cabo la práctica, específicamente para describir quiénes son los encargados de hacer y de cuidar los huertos en las comunidades e incluye a las instituciones o personajes que han apoyado a las comunidades en el pasado y en el presente.

“Cuándo” se refleja en las épocas del año en la cual la mayoría de personas se dedican a la siembra de los mismos, y dentro de ésta, los meses menos o más propicios para esta actividad.

La dimensión “Dónde”, únicamente responde a los lugares específicos donde las personas siembran o han sembrado huertos en las comunidades y se describen dentro del tema de existencia de huertos.

El “Por qué” es la dimensión que se refleja en la descripción de las facilidades y las dificultades que enfrentan la mayoría de personas para la adopción de las prácticas, las razones para su abandono, las dificultades y facilidades para el mantenimiento de su producción y las razones por las cuales las prácticas no se continúan después de su adopción, además de las facilidades y las dificultades para uso de abono orgánico en los cultivos.

Cabe señalar que la única dimensión dentro de la cual no fue posible ordenar los resultados es la dimensión del “Cómo”, esta se vería reflejada en la descripción de la experiencia en la realización de las prácticas, sin embargo, los resultados no lo permiten debido a que las preguntas de la guía de investigación se enfocaron primordialmente en el conocimiento de las facilidades y dificultades para hacer o no hacer una práctica. No obstante, a través de las verbalizaciones de algunos participantes se identificaron algunas prácticas que señalan cómo algunas personas recolectan semillas de plantas nativas, y cómo algunas personas abonan las plantas; estos hallazgos se describen dentro del tema donde se hace mención de los mismos.

Huertos familiares

Definición

Un huerto familiar es un lugar alrededor de la vivienda donde se producen hierbas y hortalizas para consumo de la familia las cuales se siembran en tablones o áreas preparadas para este fin y cercadas para protegerlos, como también en recipientes como macetas, baños plásticos, toneles, apastes, etc.

De acuerdo con la literatura, se considera huerto a un espacio mínimo de diez metros cuadrados dedicado al cultivo de hierbas y hortalizas.⁴

3.1 Existencia de huertos familiares (Qué?)

Los resultados de esta investigación revelan que actualmente son muy pocas las familias que se dedican a la siembra de huertos familiares en las comunidades de estudio. En cada grupo focal, solamente dos a tres de los participantes dijeron tener un huerto o alguna planta sembrada con fines de alimentación. La excepción a esta regla fue el grupo focal de Xepac, Tecpán donde la mayoría de los participantes dijo tener experiencia con esta práctica. En todas las comunidades mencionaron que actualmente algunas personas tienen sembradas algunas plantas como cilantro, chile, tomate o chipilín pero en un espacio pequeño alrededor de la casa o en una maceta u otro recipiente con tierra. En la aldea San Francisco Xesuj, San Martín Jilotepeque,

⁴ Apresal. Apoyo a la Reforma del Sector Salud de Guatemala, 2002.

mencionaron que tal vez existieron huertos en su aldea en el pasado, que quizá ya hayan fallecido las personas que se dedicaban a esta actividad y que no han oído de alguien que siembre huertos actualmente, sin embargo, a través de la discusión dieron a conocer que esta actividad la realizan algunas personas pero en recipientes y macetas, y solamente tienen sembrada alguna planta de cilantro o chile. En la aldea San Francisco Xesuj, el grupo focal estuvo conformado exclusivamente por mujeres que indicaron no tener ningún conocimiento sobre esta práctica, y debido a que la participación de ellas era muy baja en la discusión, la moderadora guió la discusión apoyándose con una lámina de una mujer a quien llamaron “Doña María”, de modo que las participantes pudieran dar sus opiniones sobre las preguntas de la guía y conocer sus percepciones sobre la práctica de huertos familiares en esta comunidad.

Un participante de la aldea Cajtaví mencionó que él vio huertos en su comunidad hace treinta y ocho años cuando él estaba en la escuela, y desde entonces no se ha hecho este tipo de proyectos en su comunidad. Sin embargo, otros participantes de la misma aldea hicieron referencia a experiencia de personas que han sembrado huertos familiares pero con la ayuda de instituciones que estuvieron trabajando con ellos en los últimos años. En la aldea Xepac, Tecpán, el promotor de salud comentó que en esta aldea las mujeres han sido muy participativas con esta actividad y aunque actualmente no lo están haciendo, al haber ayuda de alguna institución ellas participarían nuevamente. Asimismo en la aldea Chiarmira, San Luis Jilotepeque, hicieron mención acerca de que toda la vida han tenido huertos, y especialmente lo han hecho las mujeres pues son ellas quienes mejor saben qué cosas necesitan en la cocina. Contrario a este comentario, en aldea Iximché, los participantes señalaron que casi no han tenido esta experiencia (ni conocían el significado de la palabra huerto) debido a que la tierra es “muy barrosa y muy seca” y no crecen las plantas en esta comunidad.

En resumen, las comunidades donde mencionaron menor conocimiento sobre existencia de huertos familiares en el pasado o la existencia actual de los mismos, fueron Chacaj y Cajtaví en Nentón, San Francisco Xesuj en San Martín Jilotepeque e Iximché en Tecpán. Las comunidades donde hicieron mayor referencia acerca de personas dedicadas a la siembra de huertos familiares actualmente o con experiencia reciente en la práctica, fueron Xepac en Tecpán, Chiarmira en San Martín Jilotepeque y las comunidades de Todos Santos, Cuchumatán.

3.1.1 Encargados de hacer y cuidar los huertos (Quién?)

Esta sección presenta los resultados sobre quién o quiénes son las personas encargadas de hacer el huerto y quién o quiénes son los encargados de cuidarlo para mantener su producción. Los participantes mencionaron que quienes han tenido huertos anteriormente son las personas mayores, los padres y abuelos. Actualmente las familias que poseen huertos son familias que lo aprendieron de sus antepasados y crecieron con el ejemplo de esta práctica según indicaron, o bien familias que han visto los beneficios que conlleva, y han seguido replicándolos. Los resultados señalan que en algunas comunidades, quienes tienen huertos, son familias donde trabajan ambos, el esposo y la esposa, y los hijos mayores que ayudan con el riego o con el acarreo de broza para abono. En la mayoría de grupos, los hombres indicaron que el encargado de hacer el huerto debe ser el padre de familia. Otros indican que entre ambos, el esposo es quien pica la tierra, la mujer hace los tablones, cuida el huerto de los animales y es quien lo riega porque ella se mantiene más en la casa. Algunos también dijeron que pueden ser los hijos o alguien más que esté en la casa, sin embargo, en algunas comunidades opinan que los niños cuando llegan de la escuela no se pueden dedicar a cuidarlos, y que son los mismos que lo hacen quienes deben de cuidarlo. Algunas participantes mujeres también dijeron que los hombres son quienes lo hacen y que ellas deben de regarlo y

limpiar. Por otro lado, varias mujeres también indicaron que las mujeres en su comunidad no tienen tiempo para dedicar al cuidado de un huerto y que debería ser otra persona como suegra, hermanos, abuelos o hijos. En algunas comunidades las mujeres dijeron que son ellas mismas quienes lo han hecho y cuidado siempre.

Con respecto al hecho de si existe alguien en la comunidad que influya en las personas para sembrar o no sembrar huertos, todos los participantes señalaron que nadie influye en ellos para hacerlo o no hacerlo. Lo que más influye es la decisión de cada quien, su iniciativa, su dedicación, y la “necesidad” también los obliga a sembrar. Los comentarios al respecto señalan que la decisión de adoptar esta práctica está en cada persona, según indicaron, “uno es libre para hacer lo que quiera, si desea trabajar, va a trabajar en eso”. Un participante en Iximché mencionó que si hubiera una institución que los apoyara para establecer huertos, es seguro que se animarían para organizarse y retomar ésta práctica. En este sentido, un participante de la aldea Tres Cruces señaló “lo escucho de la gente, que se puede sembrar y por eso pruebo la siembra, además de su propia iniciativa al ver y comprar semillas para su establecimiento. Se percibe que el intercambio de experiencias entre agricultor a agricultor es un método que puede favorecer la adopción de esta práctica.

3.1.2 Instituciones que han dado apoyo en el pasado en estas comunidades

Las instituciones que han apoyado a varias de estas comunidades para el cultivo de huertos familiares en el pasado, son la Cooperación Española en Chacaj, MAGA, PAVA, Visión Mundial en coordinación con DIGESA, en Xepac, INTECAP, y la Municipalidad de la aldea Chiarmira en San Martín Jilotepeque, la cual a través de un Ingeniero ha llevado capacitación sobre huertos familiares pero principalmente dirigido a los COCODES de la aldea. También mencionaron que han recibido apoyo de los técnicos de Sadegua en los municipios de Nentón. El apoyo de varias de estas instituciones en el pasado consistió en la entrega de semillas, material para cercos, riego por medio de bombeo y charlas sobre técnicas agrícolas, sin embargo, ahora que los proyectos terminaron, las personas no han podido dar continuidad a la siembra de los huertos, especialmente por el difícil acceso a las semillas, la escasez de agua para riego, e insumos para el cuidado de los mismos, las condiciones climáticas de la comunidad (ejemplo la parte alta de Huehuetenango), el poco espacio para tenerlo (normalmente alrededor de la casa hay frutales), la paciencia y tiempo para atenderlo (por las múltiples actividades del hogar), debilidad para organizarse por la dependencia a un guía (instituciones; de acuerdo a lo expresado por un participante en Xepac) y, escasez de recurso económico. En la aldea Xepac, Tecpán mencionaron que la mayoría de personas de la aldea tuvo su propio huerto mientras estuvo la institución PAVA trabajando allí, por lo que ya conocen cómo es el manejo de los mismos. Otros participantes en la aldea Tres Cruces, Todos Santos, mencionaron que a ellos quienes les “enseñaron” cómo sembrar fueron sus antepasados, y sus padres. Un participante mencionó que a ellos un técnico les capacitó sobre técnicas para sembrar hace dos años, y que en su comunidad existe un 20% de personas a quienes les han “enseñado” y un 60% que no tiene conocimiento de cómo sembrar. Otras instituciones mencionadas por algunos participantes de Todos Santos, fueron los programas Creciendo Bien, Share y SAM que actualmente están brindando apoyo con alimentos como Vitacereal para los niños y las madres

3.1.3 Época del año dedicada a la siembra de huertos (Cuándo?)

En todas las comunidades estudiadas se observó que para las personas que siembran huertos, la época del año más adecuada para sembrar es el invierno. Aunque también dijeron que cuando llueve mucho las siembras se pudren por el exceso de agua, lo que

es visto como dificultad en esta época. Además, en las comunidades altas de Huehuetenango, como Todos Santos, la época de noviembre a febrero es considerada poco propicia para sembrar porque las heladas que caen en este tiempo, queman las siembras. No obstante, también mencionaron que una de las medidas aplicadas por ellos para el cuidado de las siembras en esta época, es cubrir los huertos con nylon para evitar que el hielo las dañe.

Las personas mencionaron que durante el verano el suministro de agua en las casas es muy escaso. En algunas comunidades el agua no llega por varios días, por lo que no es suficiente para cubrir las necesidades básicas, mucho menos para riego. Por lo tanto, mencionaron que en esta época ninguno se dedica a la siembra de huertos. En un grupo focal de Xepac, Tecpán, un participante mencionó que él si siembra huertos en el verano porque tiene acceso a riego. Otros participantes mencionaron que en años pasados con la ayuda de instituciones era posible bombear agua del río, lo que permitió mantener los huertos durante el verano. Los participantes mencionaron que al tener un “tanquecito” de agua, se facilitaría llevar a cabo esta práctica durante el verano.

Estas opiniones reflejan interés de llevar a cabo la práctica de huertos, sin embargo existe contradicción al observar la falta de dedicación en esta actividad durante la época de lluvia.

3.1.4 Beneficios de la siembra de huertos familiares (Por qué?)

Los resultados de esta investigación señalan que en todas las comunidades estudiadas, los participantes conocen la utilidad de contar con un huerto familiar y perciben sus beneficios sobre la economía de la familia por el hecho de no tener que comprar las hierbas y hortalizas en el mercado. Indicaron que actualmente todas las hierbas y hortalizas han subido de precio, y es costoso para ellos comprar estos alimentos. Todos los participantes mencionaron que los huertos tienen la ventaja de proporcionar alimentos para la familia, además, que los alimentos que provienen de un huerto familiar son alimentos limpios y seguros, y que los alimentos que se compran (hierbas y hortalizas) han sido regados con agua sucia del río y han sido expuestos a plaguicidas y abonos químicos, lo que es un riesgo para la salud, y afecta el contenido de vitaminas en las verduras. Los participantes mencionaron que además de tener algo a la mano que comer, al tener un huerto, también se puede ganar algo de dinero si se vende lo que se produce, y este dinero puede servir para comprar otras cosas que se necesitan en la casa como azúcar, arroz, jabón, carne, etc. Otros usos que le dan a los productos provenientes de un huerto familiar, además de alimento para la familia, es regalarlo a sus familiares y vecinos, cambiarlos por algo diferente y en el caso de que un producto ya no es apto para consumo humano, sirve para alimentar a las gallinas y otros animales.

3.1.5 Adopción de la práctica (Por qué?)

El estudio revela que en todas las comunidades la barrera más importante que impide la adopción de la práctica de siembra de huertos familiares es la falta de agua para riego, en algunas comunidades de Nentón, por ejemplo, está reglamentada la restricción del agua para uso agrícola. Esta barrera es generalizada y sobresaliente especialmente en el verano, cuando el agua es muy escasa y no se puede usar para este fin. Otras barreras mencionadas que impiden la adopción de esta práctica son la falta de terreno o sitio, terrenos reducidos, terrenos dedicados a la siembra de frutales, terrenos muy pedregosos o terrenos con mucho barro o arenosos, la falta de sitio propio debido a alquiler de la vivienda, la falta de tiempo para hacer los huertos ya que se dedican a otro tipo de trabajo (hombres que trabajan como jornaleros asalariados, y mujeres que se

dedican principalmente a tejer), la falta de recursos económicos para comprar los insumos necesarios como semillas, abono y plaguicidas o “líquidos para fumigar”. Algunos participantes también mencionaron que no tienen conocimientos sobre siembra de huertos, cómo fumigar las plagas, cómo usar los fertilizantes, y también la falta de iniciativa personal, y la debilidad organizacional en las comunidades y pereza fueron señaladas como razones para no dedicarse a la siembra de huertos familiares, aún cuando se reconocen sus ventajas y se tienen algunos conocimientos para esta práctica.

3.1.6 Abandono de los huertos (Por qué?)

Los resultados del estudio señalan que quienes han tenido huertos en el pasado, los han abandonado por diversas razones que dificultan su continuidad. Entre éstas, la mayor dificultad encontrada para el abandono de los huertos, es la falta de agua para el riego. Otras razones mencionadas para el abandono temporal o total de la práctica, son la falta de costumbre de hacer huertos, el desconocimiento de técnicas para la siembra, los escasos recursos económicos para comprar semillas y construir cercos, la falta de paciencia para el cuidado de los huertos, la priorización de la siembra de maíz y frijol sobre los huertos en el invierno, y su conocimiento del inicio de la lluvia y las “heladas”. En Tujchoj, Todos Santos, un participante mencionó que él dejó de trabajar en huertos familiares debido a que estos “no crecen” en su comunidad, por lo que decidió cambiarse a la siembra de arveja y papa y mencionó que “otros” en su comunidad, no tienen conocimiento de cómo sembrar.

3.1.7 Permanencia (Cuándo?)

En la presente investigación se pudo notar que las personas que siembran huertos, tienden a mantenerlos cada año, principalmente durante la estación lluviosa. Otros participantes indicaron que al acercarse la época de lluvia, ellos tienden a abandonar por completo la siembra de huertos a cambio de preparar la siembra de maíz y frijol previo al inicio de la lluvia. Algunos mencionaron que la única hortaliza que se puede sembrar durante el verano, y que generalmente se siembra es el rábano, según ellos esta se pudre en el tiempo de lluvia.

3.1.8 Rotación de los cultivos

Sobre el tipo de cultivos que se siembran cada año, muchos participantes no respondieron a la pregunta debido a que ellos no tenían huertos o no habían tenido esta experiencia, otros participantes señalaron que algunos repiten el mismo tipo de siembras cada año. Otros sí mencionaron que ellos siembran una hortaliza diferente cada año (ej. un año tomate, el siguiente cebolla). En Todos Santos, por ejemplo, los participantes dijeron que ellos “vuelven” a repetir las siembras, de esta forma ellos siempre tienen alimentos para comer. Un participante en la aldea Chacaj dijo que él siembra una hortaliza diferente cada año para no aburrirse de comer siempre lo mismo. Las respuestas indican que este aspecto quizá requiera mayor investigación con el fin de conocer las razones de sembrar o no sembrar los mismos cultivos cada año en los huertos. Es posible que la debilidad de esta información se deba a que no habían muchos participantes desarrollando esta práctica en los grupos, o debido a que en varios grupos focales la conducción se hizo en un idioma maya, lo que haya afectado la interpretación de las respuestas o que la pregunta no haya sido comprendida debidamente por los participantes.

3.1.9 Facilidades para mantener la producción del huerto

Un factor que facilita mantener la producción del huerto es la preparación de la tierra, (que según mencionaron, se debe desinfectar antes de sembrar porque los insectos presentes en la tierra, impiden que las semillas crezcan adecuadamente). Otros factores que facilitan mantener la producción es contar con broza para que la tierra “tenga fuerza”, y contar con malla para que el huerto esté protegido de depredadores. Para otros es determinante contar con agua, semillas, fertilizantes y veneno para fumigar las plagas, contar con animales domésticos o ganado para aprovechar el estiércol, asesoría técnica para el buen manejo de los cultivos. En otros grupos mencionaron que a ellos lo que les facilita mantener la producción de los huertos, es el apoyo del esposo o de la esposa, para compartir la carga de trabajo, es decir, el esposo hace el trabajo pesado de Preparación del terreno y abonado, la esposa riega y cuida, además, les facilita que las semillas sean buenas para que germinen, y saber escoger el tipo de verdura que se desea sembrar y conocer en qué temporada sembrar. Por otro lado, también hubo participantes indicando que a ellos les facilita mantener la producción del huerto, si se recupera la inversión, ellos dicen que al sembrar, ellos llevan la cuenta y analizan si el trabajo tiene un rendimiento. Esto último señala que para algunos el mantenimiento de la producción dependerá de los beneficios económicos que ellos obtengan de la práctica además de los beneficios nutricionales para la familia.

3.1.10 Dificultades para mantener la producción del huerto

Entre las principales dificultades mencionadas para mantener la producción del huerto están la falta del “líquido para fumigar las plagas”, porque según ellos una planta necesita mucho control. Un participante de Cajtaví mencionó que “allí con ellos está la hormiga”, que se “amontona” en el “asiento” (tallo) y lo seca. En comunidades de Todos Santos sobresalen especies de gusanos que dañan los cultivos, y según refieren, éstos perjudican las siembras y se encuentran incluso en los árboles. En todas las comunidades se hizo referencia al problema de las plagas de insectos y gusanos como una dificultad para mantener la producción, además de la carencia de los factores que les facilitan mantener la producción descritos anteriormente. En las aldeas altas de Huehuetenango, un factor que dificulta mantener la producción de los huertos son las “heladas” que pudren las siembras, esto también se mencionó en Iximché, donde los participantes mencionaron que el frío intenso quema y pudre las plantas. Algunos también mencionaron que una dificultad para mantener la producción del huerto es la falta de abono y el suministro adecuado de agua para riego y las reglamentaciones existentes en algunas comunidades para el uso del agua. Un resumen de las Dificultades y facilidades para mantener la producción en los huertos se presenta en la siguiente tabla.

3.2 Incorporación de plantas nativas en el huerto familiar

La investigación señala que existe conocimiento sobre las diferentes especies de plantas nativas en las comunidades estudiadas. Todos los participantes las conocen y todos las han consumido, pero solo algunos han sembrado dos o tres de estas especies en su huerto, ejemplo comentarios en Tres Cruces, Todos Santos. Ellos indican que las hierbas nativas han formado parte de su alimentación desde sus antepasados. Algunos mencionan que en ocasiones, es lo único con lo que cuentan las familias para alimentarse. La mayoría le confiere a las hierbas mucho valor nutricional, diciendo que contienen muchas vitaminas, y son de mucho beneficio para la salud. La variedad de plantas nativas existente en las comunidades es muy rica y muchas de ellas crecen y se consumen en todas las comunidades estudiadas, entre estas se encuentran el Bledo, el Chipilín, la Hierbamora (conocida también como Macuy o Quilete), la Malanga,

Mostaza, el Apazote, y el Colinabo. Otras plantas nativas dadas a conocer por los participantes, parecen ser muy “propias” de una comunidad en especial, como el Chalip y el Momón que son consumidas en las comunidades de Nentón, el Chunay y Sis en Todos Santos y el Máquer y Shub Chimaltenango.

El estudio señala que para algunos participantes sería de mucho valor tener estas plantas sembradas en un huerto ya que en ocasiones es muy costoso comprarlas. En Iximché una participante mencionó que el costo de un manojito de Colinabo varía entre Q5.00 y Q7.00, lo cual es un costo muy alto, sobretodo si se tiene que alimentar a una familia con siete y ocho niños. En algunas comunidades, algunas personas sí siembran algunas de estas plantas en macetas o espacios alrededor de la casa y las usan para alimentar a sus familias. Las plantas más frecuentemente cultivadas son el Chipilín, Bledo, Macuy, Cilantro, Mostaza y Colinabo.. Otros participantes mencionaron que no han sembrado estas plantas en algún lugar de la casa porque éstas “nacen solitas” y se pueden recolectar fácilmente, especialmente en época de lluvia. Sin embargo, hubo personas que dijeron que ellas sí han sembrado algunas especies en su casa, porque cuando viene el verano, ellas pueden contar con estas hierbas para su alimentación. Algunos participantes mencionaron que les gustaría tener “una fila” de estas hierbas en un tablón, pero desconocen cómo recolectar sus semillas, sobretodo porque las semillas de algunas plantas de su comunidad no son visibles fácilmente, como es el caso de “Momón” y “Maquer” mencionadas en Cajtaví y Chimaltenango respectivamente.

La mayoría de participantes no tiene sembradas estas plantas nativas en su casa, según indicaron, debido a que las encuentran entre la milpa o en el camino, nacen solas, y algunas como el bledo, el maquer y el miltomate nacen en la gallinaza y en el abono de marrano. Sin embargo, algunos sí mostraron interés por su cultivo al considerar que representa un ahorro para la familia cuando estas plantas solamente están disponibles en el mercado y cuando se termina en la milpa.

3.2.1 Dificultades para la incorporación de plantas nativas en el huerto

La principal barrera mencionada para no sembrar estas plantas en un huerto se debe al desconocimiento para recolectar sus semillas y a la falta de agua durante el verano. En Chacaj los participantes mencionaron que algunos no las siembran porque en sus terrenos los árboles frutales les hacen mucha sombra. Otros dijeron que estas no se siembran debido a que nacen espontáneamente en las comunidades y no se les ha dado importancia. Un participante de Chiarmira comentó que solo el chipilín le interesa sembrar y que las otras no. Valdría la pena investigar con más detalle si el sabor influye en la aceptación de algunas plantas por la familia, ya que se conoce que algunas tienen sabor ligeramente amargo como la hierbamora, chunay, a diferencia del chipilín.

3.2.2 Facilidades para la incorporación de plantas nativas en el huerto

En otras comunidades como Chiarmira mencionaron que es muy fácil sembrar algunas de ellas porque solamente se trae la semilla del monte o se corta una “matita”. Una mujer mencionó que en el caso del máquer, solamente “se debe picar la tierra y vuelve a salir otra vez” Una facilidad mencionada en una de las comunidades es que las plantas nativas no necesitan abono. Un resumen de las dificultades y facilidades para la incorporación de plantas nativas en el huerto se presenta en la siguiente tabla.

Facilidades y Dificultades para la incorporación de plantas nativas en los huertos familiares.

Facilidades	Dificultades
<ul style="list-style-type: none"> ○ Existe la experiencia de recolección de semillas de algunas plantas nativas en todas las comunidades. ○ Las plantas nativas no necesitan abono. ○ Reconocimiento de su valor nutricional. ○ Reconocimiento de la posibilidad de ahorro familiar. ○ Reconocimiento de tener alimentos limpios e inocuos para la familia. ○ Son parte de la cultura alimentaria del país ○ Varias personas siembran dos o tres de ellas en su patio o macetas. ○ Su abundancia natural en invierno para recolectar semillas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Desconocimiento para recolectar sus semillas. ○ Falta de agua para riego durante el verano. ○ Árboles frutales haciendo mucha sombra en algunos terrenos. ○ Nacen espontáneamente en las comunidades, no es necesario sembrarlas. ○ No se les ha dado importancia. ○ Preferencia por algunas plantas nativas

3.2.3 *Uso de las plantas nativas en la alimentación de niños menores de dos años*

Los resultados de esta investigación revelan que todos los participantes mencionan que utilizan las plantas nativas en la alimentación de los niños menores de dos años, sin embargo, existe la creencia acerca de que solamente se les debe dar el caldo porque en este se encuentran las vitaminas de la hierba, y que la hierba en sí, le puede hacer daño al niño porque éste aun no puede masticar. Estas plantas se las ofrecen a los niños hasta los dos años de edad, picadas con tomate, entre el caldo, o fritas en aceite.

Lo anterior es un factor que limita la capacidad de las estrategias de cambio de comportamiento en lo que se refiere a aumentar la variedad de la alimentación de los menores de dos años. Por otro lado, un participante mencionó que las hierbas se les dan “coladitas” a los niños menores de dos años, lo que puede ser una indicación de que ya hay alguna experiencia diferente para alimentar a los menores y puede ser una oportunidad para el cambio de comportamiento. Por otro lado, en cuanto a las plantas nativas más frecuentemente consumidas en las comunidades, se encuentran varias cuyo valor nutricional no está documentado en la tabla de composición de alimentos del INCAP⁵, entre estas se encuentra el Chalip, el Shub, el Chunay, el Momón, el Maquer y Sis.

El estudio analítico de su valor nutricional es recomendado debido a su extenso uso en la dieta de estas poblaciones, ya que se desconoce además de su valor nutricional, la presencia de factores antinutricionales que puedan existir en estas plantas.

Entre las plantas nativas mencionadas como parte de la dieta de niños menores de dos años se encuentran el Bledo, la hierbamora, el chipilín y el Quixtán. Estas son plantas con alto contenido nutricional de pro vitamina A y hierro, sin embargo también existen otras plantas que son fuentes importantes por su alto contenido de pro vitamina A, como el tomate “cherry” o tomate “maicito” y el miltomate, que no se están aprovechando y que están disponibles localmente, estas especies nativas son especies que vale la pena promoverlas en la preparación de alimentos para toda la familia de una forma en la que

⁵ Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Organización Panamericana de la Salud (OPS) Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica. Segunda Edición, Guatemala, septiembre 2006.

pueda apartarse una porción para adecuarla a las capacidades de comer del niño pequeño.

También se observó que hay otras plantas nativas cuyo valor nutricional documentado en la tabla de composición de alimentos de Centroamérica es muy pobre en términos de todos los micronutrientes y que forman parte de la dieta familiar y de los niños en alguna medida, de acuerdo a los comentarios en los grupos focales de alimentación complementaria, entre estos se encuentra el Colinabo, que es muy usado en Todos Santos y Tecpán.

3.2.4 Nombres técnicos de algunas plantas nativas que se producen en las comunidades de estudio

Nombre común o popular	Nombre científico	Familia
Berro de agua, Agrioris, Mastuerzo acuático	<i>Nasturtium officinale</i> .	Cruciferae
Cilantro, Anisillo, Coriandro, Culantro	<i>Coriandrum sativum</i>	Umbelíferas
Apazote	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Chenopodiaceae
Haba	<i>Vicia faba</i>	Papilionácea
Hierba mora, macuy, quilete	<i>Solanum americanum y S. nigrescens</i>	Solanáceas
Hierbabuena	<i>Mentha sativa</i>	Labiadas
Mostaza silvestre	<i>Lepidium campestre</i>	
Tomate cherry o maicito	<i>Lycopersicum sp</i>	Solanácea
Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	Euforbiácea
Bledo	<i>Amaranthus spp</i>	
Chipilín	<i>Crotalaria spp</i>	
Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	
Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>	
Malanga	<i>Colocasia esculenta</i>	
Quequexque	<i>Xantosoma spp</i>	
Ayote	<i>Cucúbita moshata</i>	
Gúicoy	<i>Cucurbita pepo</i>	
Chilacayote	<i>Cucurbita pepo</i>	
Pepitoria	<i>Cucurbita mixta</i>	
Miltomate	<i>Physalis spp</i>	
Güisquil	<i>Sechium edule</i>	
Quixtán	<i>Solanum Welandi</i>	

3.3 Incorporación de plantas no nativas en el huerto familiar

La investigación señala que existe conocimiento sobre las diferentes especies de plantas no nativas en las comunidades estudiadas. Todos los participantes conocen una gran variedad de hortalizas no nativas, y han consumido varias de éstas. Algunos indicaron que el consumo de las verduras, como también se les llama es importante para la salud, en especial para alimentar a los niños cuando empiezan a comer a partir de los seis meses. La mayoría les confiere a las hortalizas muchos beneficios nutricionales por ser fuente importante de vitaminas y minerales, dan fuerza y ayudan al crecimiento de los niños y favorecen la lactancia de las mujeres cuando están dando pecho a sus hijos. La variedad de plantas no nativas que se pueden producir es muy rica en la mayoría de las comunidades, pero algunos mencionaron que algunas de éstas no crecen fácilmente en algunas comunidades por las condiciones del suelo o del clima. Además algunas personas manifestaron dejar plantas semilleras para continuar el cultivo y ahorrar al evitar una compra de semillas (Todos Santos).

De todas las hortalizas que es posible producir, la mayoría de participantes mencionó que han sembrado entre de hasta siete de éstas en los huertos (promedio dos a tres de ellas) Las más frecuentemente cultivadas en los huertos son la zanahoria, remolacha, cebolla, repollo, coliflor, apio, güicoy, nabo, rábano y pepino. Otras mencionadas incluyen güisquil, lechuga, acelga, y ayotes.

3.3.1 Consumo y Producción

De todas las hortalizas que se pueden producir en las comunidades, algunas no son consumidas por los habitantes principalmente por la falta de recursos para comprarlas. En Chacaj, un participante mencionó que pese a que allí se puede producir tomate, por lo general cuando se consume, siempre es comprado en el mercado. En Iximché los participantes comentaron que les gustaría producir algunas de estas hortalizas para no gastar en ellas, además porque el mercado está muy lejos para ir a comprarlas. Las personas que producen estas hortalizas en los huertos, además de consumirlas con su familia, también las venden y utilizan estos recursos para la compra de otros alimentos para la familia como arroz, fideos, azúcar, sal o carne. Otros también indicaron que se pueden dar a los animales cuando están en mal estado. La mayoría indica que lo que se produce es para autoconsumo ya que la mayoría tiene familias numerosas. En la comunidad de Chiarmira una participante comentó que todo lo que se produce se consume o se vende, y que en su comunidad nada se regala.

3.3.2 Uso de plantas no nativas en la alimentación de niños menores de dos años

De las plantas no nativas cultivadas en los huertos, las más usadas para alimentar a niños menores de dos años son la zanahoria, Güisquil y Güicoy. La mayoría mencionó que son las de preferencia para preparar puré de verduras cocidas y machacadas para los niños. Además de la papa, que no fue mencionada entre las hortalizas producidas en los huertos. Todas las madres de los grupos de alimentación complementaria coincidieron en decir que éstas se encuentran entre los alimentos que más les agrada comer a los menores de dos años, y que una dificultad para dárselos es la falta de recursos para comprarlos.

3.3.3. Facilidades para la incorporación de las plantas no nativas en el huerto

Entre las facilidades para poder tener estas hortalizas en los huertos principalmente se encuentra el acceso a las semillas. Se observa de forma generalizada que al tener las semillas al alcance se facilitaría la siembra de las hortalizas porque el precio de éstas es alto y además porque es difícil conseguirlas. La mayoría refiere que ha comprado las semillas en el mercado, agroservicios, cooperativa y con el Sr. Beto Fernández en Cajtaví, pero los costos son muy altos. Otro factor que facilita es el acceso a agua para riego, según dijeron, “no vale la pena el trabajo si se deja secar”.

3.3.4 Dificultades para la incorporación de plantas no nativas en el huerto

El estudio revela que la principal dificultad para sembrar plantas no nativas en los huertos se debe al difícil acceso a las semillas, refieren que cuesta conseguirlas y el costo es muy elevado para ellos. Esta dificultad es generalizada en todos los grupos. Además, un factor que dificulta la siembra es no contar con “líquidos” (plaguicidas) para fumigar ya que son abundantes las plagas de insectos, lombrices y gusanos, que afectan la germinación de las semillas y el crecimiento de las plantas. Mencionaron que

al sembrar tomate, se debe fumigar, si se siembra rábano también. Otra dificultad mencionada por todos es la falta de abono para que crezca la planta. En Iximché mencionaron que hay suelos donde no germinan las semillas aun en presencia de abono. Otros participantes comentaron que depende de la tierra porque hay plantas que se “dan en esta tierra” y otras que no. En esta comunidad existe una tendencia a la necesidad de uso de veneno para fumigar las plantas, y se refirieron al uso de un veneno “caro”, cuyo precio indicaron es de Q150.00/l. Otra dificultad mencionada por algunos es el trabajo que requiere hacerlo. Un resumen de las dificultades y facilidades percibidas por los participantes para la inclusión de plantas no nativas en un huerto, se presentan en la tabla siguiente.

Facilidades y Dificultades siembra de plantas no nativas en los huertos familiares.

Facilidades	Dificultades
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reconocimiento de su valor nutricional. ○ Son aceptadas culturalmente para alimentar a los niños menores de dos años al menos 4 hortalizas(zanahoria, güicoy, güisquil, y papa) ○ Antecedentes de crecimiento de las plantas no nativas en la mayoría de las comunidades ○ Existencia de algunos lugares donde se pueden proveer de semillas en varias de las comunidades. ○ Interés manifestado en los grupos para su cultivo. ○ Reconocimiento de la ventaja de ahorro al cultivarlas en huertos. ○ Antecedentes de siembra de varias especies. ○ Existen formas de proteger las plantas del frío y heladas que han sido implementadas en algunas comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Falta de acceso económico a las semillas ○ Falta de acceso físico a las semillas ○ Tener agua para riego ○ Contar con los plaguicidas para fumigar. ○ Tener abono. ○ Tener el espacio para sembrar ○ La presencia de múltiples plagas en todas las comunidades ○ El frío y heladas no permiten que crezcan, quema y pudre algunas plantas. ○ Tipos de suelo inapropiados para su cultivo en una de las comunidades.(Iximché) ○ Requiere de trabajo ○ Exceso de lluvia ocasiona daños y pérdidas. ○ Desconocimiento de técnicas para la siembra de varias de las hortalizas. ○ Desconocimiento del uso y aplicación de los plaguicidas. ○ Desconocimiento de técnicas de recolección de semillas. ○ Algunos son híbridos, la semilla que se obtiene disminuye significativamente su calidad.

3.4 Diversificación de los huertos

El conocimiento de esta práctica se investigó a través de la pregunta sobre los beneficios de sembrar varios tipos de hortalizas en los huertos, pregunta que no tiene muchas respuestas según los resultados de esta investigación. La razón de la falta de hallazgos sobre esta práctica, es posible que se deba a que muy pocos participantes mencionaron tener un huerto, por lo que las respuestas más frecuentemente encontradas son las siguientes: aprender nuevas técnicas de siembra, aprender nuevos cultivos y nuevas siembras, que los niños vayan aprendiendo, ahorrar un poco de dinero y tener más alimentos para la familia, que se pueden vender, que hay variedad, así como su disponibilidad para la familia. Para el conocimiento más profundo de esta práctica se sugiere realizar entrevistas a las personas que poseen huertos en las comunidades.

3.5 Uso de fertilización orgánica en los huertos familiares

Los resultados del estudio revelan que el conocimiento acerca de este tipo de abono es muy pobre. Las respuestas a la pregunta para conocer si saben qué es el abono orgánico variaron entre “es juntar montes” “la granja” “la broza”, el estiércol de animales. Los comentarios acerca del mismo señalan que las personas han escuchado algo en relación a sus beneficios para la tierra y para la inocuidad de los productos, sin embargo, desconocen cuáles son los materiales necesarios para su producción, su tratamiento y

uso. Muy pocos participantes comentaron que han usado materiales como broza, estiércol de vaca o gallinaza de marrano para abonar sus cultivos, y mencionaron que lo aplican directamente sobre la tierra cercano a las plantas. En algunas comunidades se observó que algunos han recibido orientación sobre su producción, otros han visto a sus vecinos hacer aboneras o lombricomposteras, pero fueron pocas las experiencias mencionadas sobre el abono orgánico en todas las comunidades. Sin embargo, reconocen las dificultades que tienen para su elaboración y uso y también identifican las facilidades y los recursos existentes en su comunidad para su producción. (ver tabla de conocimientos, actitudes y prácticas sobre uso de abono orgánico por comunidad al final de esta sección)

3.5.1 Precios de algunos insumos agrícolas y disponibilidad local

Los precios de algunas semillas y otros insumos mencionados por algunos participantes en las discusiones sobre siembra de hortalizas se listan a continuación. En la mayoría de las comunidades estos se encuentran disponibles en los mercados locales o en la cabecera municipal.

Semilla de rábano: Q7.00 la bolsa

Semilla de zanahoria: Q14.00 la bolsa

Semilla de apio: Q18.00 la bolsa

Semilla de zanahoria en el mercado: Q1.00 la bolsa

Gallinaza: Q20.00 el quintal

Abono orgánico: Q3.50 la bolsa

Maiz: 12 libras por Q20.00 en Iximché.

Veneno “caro”: Q150.00/l

3.5.2 Uso de plaguicidas químicos

Los resultados de esta investigación señalan que la mayoría de los participantes desconocen las especies de plagas que dañan las diferentes hortalizas que producen, se observa que a todas las plagas las denominan como gusanos y lombrices, algunos identifican la mosca blanca, gallina ciega y la hormiga roja. Sobresale la necesidad de conocer el plaguicida apropiado y su dosificación para el tratamiento de las diferentes plagas. Entre los plaguicidas mencionados por su nombre comercial están el Folidol, Tamarón, Lorsban, y Malatión, los cuales se usan sin conocimiento de uso en cultivos de hortalizas sin medidas de prevención para su seguridad. Los datos de esta investigación no muestran mayor información sobre este tema.

3.6 Conocimientos y uso de fertilización orgánica por comunidad de estudio

Aldea	Conocimiento existente	Conocimiento faltante	Experiencia de uso	Facilidades	Dificultades
Cajtaví, Nentón	Algunas personas tienen conocimiento sobre su producción. Conocen los beneficios del abono orgánico sobre la tierra y la salud humana.	Conocer cómo se usa y cómo se produce. Conocer los tipos que existen	Se ha usado poco, hay una experiencia de su uso en cultivos de banano y papaya.	Existen animales y hay broza en las montañas para hacer el abono orgánico.	Ninguna manifestada, es tener la voluntad de trabajar.
Chacaj, Nentón	Conocen los beneficios que tiene sobre la tierra y la salud humana.	Conocer cómo se usa y cómo se produce. Conocer los tipos que existen	Nunca han usado ni abono químico ni abono orgánico en las siembras.	Se mencionó la existencia de algunos haciendo aboneras foliares	No contestaron
Chiarmira, Jilotepeque	Conocen los beneficios del abono orgánico, Ha habido capacitaciones en la aldea para hacer aboneras. Algunos tienen lombricomposteras.	Conocer cómo hacerlo y cómo producirlo. Conocer los tipos que existen	Se ha usado, mezclado con abono químico.	Todos los habitantes tienen gallinas. Algunos tienen marranos. Hay broza de cafetales.	Hay competencia por la broza. Quiere tiempo ir a buscarla. Ha habido poca participación en las reuniones para aprender a hacer aboneras.
San Fco. Xesuj, Jilotepeque	Conocen los beneficios, Hay más de alguna experiencia de abonera hecha por alguna persona.	Conocer cómo hacerlo y cómo usarlo Conocer los tipos que hay	No han usado, solamente el químico	Hay algunos animales, como gallinas.	No hay mucho tiempo para hacerlo Es difícil conseguir la broza, los dueños de bosque vigilan y regañan. Algunas prefieren el abono químico, es más fácil, pero es más caro. Actitud negativa hacia trabajar en esto.
Tujchoj, Todos Santos	Conocen beneficios	Cómo se hace y cómo se usa Conocer los tipos que existen	Algunos han usado estiércol de marrano y carnero.	No mencionaron qué les facilita el uso.	Ya no hay caballos en la aldea, Requiere mucho trabajo. No hay tiempo. Creencia: algunas verduras reciben bien el orgánico y otras no. Ej. la zanahoria y remolacha no crecen rápido y el repollo no crece bien.
Tres Cruces, Todos Santos	Conocen los beneficios Algunos lo compran en el pueblo Q3.00/bolsa.	Cómo se hace y cómo se usa Conocer los tipos que existen y Origen de los abonos ya elaborados para recuperar la confianza sobre su uso	Se usa en zanahoria, remolacha y rábano. Se combina con químico y se aplica a los diez días de haber sembrado.	Es fácil de usar	El abono llamado "la granja" tiene mal olor. Creencia de que los abonos orgánicos que venden ya elaborados provienen de lugares sépticos como letrinas secas y demasiado concentrado a gallinas. No hay dinero para comprarlo, Cuesta encontrarlo.
Xepac, Tecpán	Conocen los beneficios Conocen las aboneras y han hecho. Creencia: "El estiércol de vaca debe desinfectarse con algo más"	Cómo se hace y cómo se usa Conocer los tipos que existen	Han usado sólo broza.	Es fácil conseguir la broza en la aldea. Existe organización y compañerismo entre los habitantes de la aldea. Refieren que comparten sus experiencias y se apoyan unos a otros.	Ninguna manifestada
Iximché, Tecpán	Conocen los beneficios, Algunos le llamaron Gallinaza. Algunos han hecho el abono con estiércol de animales y con un poco de cal. Quemán la hierba en un hoyo para que se pudra.	Cómo se hace y cómo se usa Conocer los tipos que existen	Lo han usado en la milpa y en duraznales Un hombre dijo que ha usado gallinaza con 25 % de químico	El día sábado o domingo se podrían dedicar a hacerlo.	No todos tienen gallinas No hay tiempo entre semana por el trabajo con otras personas (los hombres son jornaleros asalariados) Las mujeres se dedican a tejer principalmente. Existe cansancio físico entre semana

3.7 Práctica de huertos familiares en el municipio de Todos Santos, Huehuetenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento

Objetivo	Prácticas a promover	Prácticas identificadas	Facilidades para el cambio de comportamiento	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
<p>Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembra de hortalizas nativas ▪ Siembra de hortalizas no nativas ▪ Uso de fertilización orgánica. ▪ Uso y preparación de productos naturales para el manejo y control de plagas. ▪ Rotación y asocio de cultivos. ▪ Uso eficiente del agua. ▪ Buenas prácticas agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe producción de especies no nativas y nativas en los huertos. nativas: 2 ó 3, y no nativas: 3 a 4 especies. • Existe la producción de especies no nativas para consumo y comercialización. • Existe algún conocimiento sobre recolección de semillas de plantas no nativas como cilantro y bledo. • Más participación del esposo en apoyo a la práctica de huertos, se comparte la carga de trabajo, el esposo pica la tierra y la abona y la esposa riega y cuida el huerto. • Existe iniciativa de la mayoría personas para hacer huertos, ellas toman la decisión de cultivar hortalizas, algunas a través de observar a vecinos y comprar semillas en el mercado, para luego experimentar si se da la hortaliza o no en su huerto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones climáticas y edáficas adecuadas la mayor parte del año, con menos probabilidades de experimentar sequías extremas y menor desgaste físico para la preparación de tablones. • Mayor experiencia de tenencia de huertos e intercambio de experiencia entre vecinos. • Es un municipio donde hay aldeas que producen hortalizas para exportación indicando la existencia de recursos naturales que favorecen esta práctica, como agua y suelo, así como conocimiento adquirido para el cultivo de hortalizas. • Se reconoce la ventaja de tener alimentos sembrados en el huerto para alimentar a la familia y su disponibilidad. • Se reconoce el valor nutritivo de las hortalizas para la alimentación de niños menores de dos años y madres en período de lactancia. • Mayor participación comunitaria. • Aceptación de las plantas nativas y no nativas para la alimentación de niños menores de dos años. • Existencia de variedades nativas y no nativas resistentes al frío que se deben promover. • Existencia de Recursos locales para el circulado del huerto así como para la producción de abono orgánico y productos naturales. • Transferencia de conocimientos de padres a hijos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua para riego en el verano • El exceso de frío y las heladas en los meses de noviembre a febrero. • Presencia de plagas que dañan los cultivos. • Creencia de que el olor desagradable de la gallinaza se debe a que proviene de lugares sépticos, como una letrina seca, el olor del abono se antepone a su calidad, lo que impide su uso y aceptación. • Creer que el abono orgánico no permite crecimiento adecuado de hortalizas como zanahoria y remolacha. <p>Conocimientos que se deben mejorar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer la forma de abonar y dosis a aplicar a las plantas y controlar las plagas. • Conocer sobre la época y formas de siembra de algunas especies no nativas y su manejo agronómico. • Creer que el miltomate nace espontáneamente entre el abono de gallinaza y estiércol de marrano.

3.8 Práctica de huertos familiares en el municipio de Nentón, Huehuetenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento.

Objetivo	Prácticas a promover	Prácticas identificadas	Facilidades para el cambio de comportamiento	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembra de hortalizas nativas ▪ Siembra de hortalizas no nativas ▪ Uso de fertilización orgánica. ▪ Uso y preparación de productos naturales para el manejo y control de plagas. ▪ Rotación y asociación de cultivos. ▪ Uso eficiente del agua. ▪ Buenas prácticas agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe la producción de especies no nativas para consumo y comercialización. • Existe algún conocimiento sobre recolección de semillas de plantas no nativas y existe algún conocimiento sobre la producción de abono orgánico y su uso en frutales como el banano, papaya y en cucurbitáceas. • Algunas experiencias en el pasado sobre práctica de huertos. • Menor participación del esposo en apoyo a la práctica de huertos, refieren que sería la mujer quien debe cuidar de regar y de los animales porque ella se mantiene en la casa. • Existencia de árboles frutales dispersos a un lado de la vivienda. • Algunas personas reconocen la importancia del retorno del capital, si mejoran los ingresos si pueden mantener la producción de huertos. • Dependencia a plaguicidas para el control de plagas y enfermedades; así como su uso y manejo inadecuado e irracional. (no hay protección personal y una sobre dosificación del producto) • Algunas personas riegan el huerto en las noches, cuando el uso del agua para consumo humano es mínimo. • Selectividad hacia pocas especies de hortalizas no nativas como bledo y chipilín. 	<ul style="list-style-type: none"> • Factibilidad climática y edáfica inadecuada la mayor parte del año, con altas probabilidades de experimentar sequías extremas e inundaciones. • Menor experiencia de tenencia de huertos e intercambio de experiencia entre vecinos. • Se reconoce la ventaja de tener alimentos sembrados en el huerto para alimentar a la familia. • Aceptación de las plantas nativas y no nativas para la alimentación de niños menores de dos años. • Reconocen que hace falta iniciativa personal para ponerse a trabajar • Manifiestan la necesidad de apoyo y acompañamiento técnico para la práctica agrícola. • <u>Existencia de Recursos locales para el circulado del huerto así como para la producción de abono orgánico y productos naturales.</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua para riego en el verano. • El exceso de frío y las heladas en los meses de nov a feb. • Presencia de plagas que dañan los cultivos • Escasez de agua es extrema en el verano y existe un reglamento que restringe su uso para fines agrícolas. • No existe organización comunitaria o iniciativa para organizarse. Tendencia a preferir trabajar individualmente • Existe la barrera a nivel comunitario, de considerar como problema el que los programas sean dirigidos solamente a un sector de la comunidad, lo que genera pugna entre grupos, limitando el uso de los recursos. • El asistencialismo de instituciones que han estado en el área normalmente su enfoque de trabajo no ha sido la autoayuda, han regalado semillas y otros insumos como rollos de maya para establecer huertos. • Uso de terreno en invierno es prioritario para siembra de maíz y frijol. <p>Creencias /conocimientos que se deben mejorar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento para abonar y fumigar las plagas • Desconocimiento de siembra de algunas especies no nativas. • Creer que todas las hortalizas necesitan plaguicidas químicos. • Creer que es una misma plaga la que afecta a todas las hortalizas. • Identificación inapropiada de las plagas más comunes que afectan las hortalizas y algunas plantas nativas (bledo). • Identificación de todas las enfermedades en las plantas como “argeno”, es decir, no existe conocimiento para diagnóstico adecuado. • Creer que la única forma de obtener agua para riego del huerto es bombearla desde el río. <p>Creer que la única forma de controlar plagas es a través de los químicos, es decir desconocen otras formas de control para un Manejo Integrado de Plagas.</p>

3.9 Prácticas de huertos familiares en aldeas Xepac e Iximché, Tecpán, Chimaltenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento.

Objetivo	Práctica a promover	Prácticas identificadas	Facilidades	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembra de hortalizas nativas ▪ Siembra de hortalizas no nativas ▪ Uso de fertilización orgánica. ▪ Uso y preparación de productos naturales para el manejo y control de plagas. ▪ Rotación y asocio de cultivos. ▪ Uso eficiente del agua. ▪ Buenas prácticas agrícolas 	<p>Aldea Xepac:</p> <p>Existencia de siembra de plantas nativas y no nativas en huertos</p> <p>Existe algún conocimiento sobre asocio de cultivos (una señora comentó que al sembrar rábano y bledo es malo porque el bledo le quita fuerza al rábano)</p> <p>Siembra de siete especies de hortalizas no nativas</p> <p>Recolección de semillas de plantas nativas por algunos</p> <p>Existe algún conocimiento sobre control natural de plagas.</p> <p>Existe alguna experiencia sobre uso de materia orgánica en el huerto.</p> <p>Aldea Iximché:</p> <p>Desconocimiento de la práctica e inexistencia de huertos familiares, algunas mujeres mencionaron la siembra de hierbas como cilantro en macetas o patio de la casa.</p> <p>Existencia de árboles frutales dispersos (cítricos y decídúos) cercano a la vivienda. Manejan precios de semillas, granos básicos, hortalizas nativas y no nativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las ventajas de tener un huerto familiar. • Reconocen el valor nutritivo de las hortalizas, así como el retorno de la inversión para comprar otra clase de alimento como la carne. • La falta de disponibilidad local de los alimentos cultivables en huertos, puede motivar a algunos a trabajar en ellos en la aldea Iximché. • La distancia larga a la que se encuentran los mercados para comprar estos alimentos puede ser una motivación para querer dedicarse a la siembra de algunas especies, debido al alto costo de éstas, como el ejemplo del Colinabo que además es pobre en nutrientes como vit A, hierro. • Las mujeres reconocen que es importante su participación en los grupos y les gusta que se hagan por reuniones por separado • Existe organización comunitaria en ambas aldeas, especialmente en Xepac. • En ambas aldeas existen especies de árboles frutales que se deben conocer para su aprovechamiento comercial y consumo familiar 	<p>Aldea Xepac:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua para riego en el verano • Falta de conocimiento para recolección de algunas semillas nativas • Falta de recursos económicos para la compra de semillas. • El asistencialismo de instituciones que han estado en el área normalmente su enfoque de trabajo no ha sido la autoayuda, han regalado semillas y otros insumos como rollos de maya para establecer huertos. • Creencia de recurrir al uso del producto químico para la erradicación de las plagas y enfermedades <p>Aldea Iximché:</p> <p>Dificultades para la adopción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia en esta práctica entre los participantes • Falta de agua • Calidad de suelos poco adecuada para sembrar, la textura arcillosa y pedregosa del suelo implica mayor desgaste físico para su preparación. • Falta de terrenos propios para algunos pobladores • Los hombres trabajan como jornaleros asalariados y mujeres se dedican a tejer. • Mencionan que no tienen tiempo para hacer y cuidar huertos • Percepción de conflicto intrafamiliar si se descuida el huerto luego de haberlo hecho.

3.10 Práctica de huertos familiares en aldeas Chiarmira y San Fco. Xesuj, San Martín Jilotepeque, Chimaltenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento

Objetivo	Práctica a promover	Prácticas identificadas	Facilidades	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siembra de hortalizas nativas ▪ Siembra de hortalizas no nativas ▪ Uso de fertilización orgánica. ▪ Uso y preparación de productos naturales para el manejo y control de plagas. ▪ Rotación y asocio de cultivos. ▪ Uso eficiente del agua. ▪ Buenas prácticas agrícolas 	<p>Aldea Chiarmira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existencia de siembra de plantas nativas y no nativas en macetas y espacios en el patio de la casa. • Algunos tienen huertos con variedades de hortalizas 2 a 3 especies • Recolección de semillas de plantas nativas por algunos • Experiencias con uso y producción de abono orgánico por un participante del grupo • Práctica y algún conocimiento de control cultural de plagas. <p>Aldea San Fco. Xesuj</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la práctica e inexistencia de huertos familiares, algunas mujeres mencionaron la siembra de hierbas como cilantro en macetas o patio de la casa. • Utilización de broza por algunas personas • Algunas mujeres utilizan el agua de la cocina para el riego de la hortaliza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las ventajas de tener un huerto familiar. • Existencia de suelos y clima adecuados para la siembra especialmente en el invierno. <p>Aldea Chiarmira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las mujeres mencionaron que toda la vida se han dedicado algunas a la siembra de huertos para consumo y comercialización. • En ambas aldeas existen especies de árboles frutales que se deben conocer para su aprovechamiento comercial y consumo familiar <p>San Fco. Xesuj</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencionaron deseos de organizarse para conseguir metas comunitarias • Algunas experiencias en elaboración de aboneras 	<p>Aldea Chiarmira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua para riego en el verano • Falta de conocimiento para recolección de algunas semillas nativas • Falta de recursos económicos para la compra de semillas <p>Aldea San Francisco Xesuj:</p> <p>Dificultades para la adopción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de experiencia en esta práctica entre los participantes • Falta de agua, es muy escasa en el verano • Falta de tiempo de las mujeres para el cuidado de los huertos • Los hombres trabajan como jornaleros asalariados y mujeres se dedican a la casa y cuidado de los niños. • Mencionan que no tienen tiempo para hacer y cuidar huertos • Se observó actitudes negativas de las mujeres hacia la adopción de la práctica. • No existe organización comunitaria • Mención de antecedentes de baja participación y poco interés para asistir a pláticas y capacitaciones sobre aboneras y otros temas.

3.11 Prácticas seleccionadas de Huertos Familiares en Huehuetenango y Chimaltenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento

Objetivo	Práctica a promover	Prácticas identificadas	Facilidades para el cambio de comportamiento	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.	Siembra de hortalizas nativas	<p>Varias personas siembran dos o tres de ellas en su patio o macetas.</p> <p>Existe la experiencia de recolección de semillas de algunas plantas nativas en todas las comunidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de su valor nutricional. • Reconocimiento de la posibilidad de ahorro familiar. • Reconocimiento de tener alimentos limpios e inocuos para la familia. • Son parte de la cultura alimentaria del país • Hay una abundancia natural en invierno que favorece la recolección de semillas • La mayoría tiene un espacio para sembrar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de agua para riego durante el verano. • Desconocimiento para recolectar sus semillas. • Árboles frutales haciendo mucha sombra en algunos terrenos (Nentón). • Nacen espontáneamente en las comunidades, no es necesario sembrarlas . • No se les ha dado importancia. • Algunos mencionan que no tienen espacio/terreno donde sembrar un huerto.
	Siembra de hortalizas no nativas	<p>Antecedentes de siembra de varias especies.</p> <p>Existen formas de proteger las plantas del frío y heladas que han sido implementadas en algunas comunidades. (Todos Santos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de su valor nutricional. • Son aceptadas culturalmente para alimentar a los niños menores de dos años al menos 4 hortalizas(zanahoria, güicoy, güisquil, y papa) • Antecedentes de crecimiento de las plantas no nativas en la mayoría de las comunidades • Existencia de algunos lugares donde se pueden proveer de semillas en varias de las comunidades. • Interés manifestado en los grupos para su cultivo. • Reconocimiento de la ventaja de ahorro al cultivarlas en huertos. • Existe organización comunitaria, la cual es mayor en algunas comunidades como Todos Santos y Xepac en Tecpán. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso económico a las semillas • Falta de acceso físico a las semillas en algunas comunidades (Xepac, Chacaj) • Existe reglamento sobre uso del agua para riego en las comunidades de Nentón. • Mencionan escasez de agua en el verano en la mayoría de las comunidades. • Las personas creen que se necesitan plaguicidas necesariamente. • Algunos dicen que no tienen espacio para sembrar • El frío y heladas no permiten que crezcan, quema y pudre algunas plantas.(Todos Santos, Iximché) • Tipos de suelo inapropiados para su cultivo en una de las comunidades.(Iximché) • Mencionan que su siembra requiere de trabajo • Exceso de lluvia ocasiona daños y pérdidas. • Desconocimiento de técnicas para la siembra de varias de las hortalizas. • Desconocimiento del uso y aplicación de los plaguicidas. • Desconocimiento de técnicas de recolección de semillas. • Algunos son híbridos, la semilla que se obtiene disminuye significativamente su calidad. • Poca organización comunitaria en las comunidades de San Martín Jilotepeque y Nentón.

Cont.
Prácticas seleccionadas de Huertos Familiares en Huehuetenango y Chimaltenango, facilidades y barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento

Objetivo	Práctica a promover	Prácticas identificadas	Facilidades para el cambio de comportamiento	Barreras que pueden afectar la capacidad para el cambio de comportamiento
<p>Mejorar la disponibilidad de alimentos e ingresos en el hogar a través de la producción familiar de hortalizas y el manejo de los recursos.</p>	<p>Uso de fertilización orgánica</p>	<p>Algunos usan broza o estiércol de animales para abonar sus cultivos.</p> <p>Existen algunas experiencias de su producción en algunas comunidades (aboneras, lombricomposteras, foliares).</p> <p>Algunos han usado abono orgánico en combinación con abono químico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de sus beneficios para la tierra, las siembras y la salud. • Mencionan que les interesa aprender a producirlo y usarlo. • Existen recursos naturales en la mayoría de las comunidades. • Hay algunas experiencias sobre producción y uso en algunas comunidades • Algunos han comprado este abono en las cabeceras departamentales • Muchos le temen a los efectos del abono químico por lo que preferirían usar abono orgánico. 	<ul style="list-style-type: none"> • No se le ha dado importancia. • Mencionan que requiere mucho trabajo y no tienen el tiempo • Existe competencia por la recolección de broza en algunas comunidades • Algunos creen que las hortalizas no crecen bien con abono orgánico • El olor desagradable de la gallinaza es motivo de rechazo • En algunas comunidades mencionaron que no hay animales para recolección de estiércol • Algunos creen que su elaboración requiere mucho agua • Algunos tienen preferencia por el químico aunque reconocen su alto costo.

4. ANEXOS

4.1 Nombre y perfil del personal participante en la conducción de los grupos focales

Participantes en la investigación de prácticas de siembra de huertos familiares

Nombre de entrevistador(a)	Perfil
Irene Maldonado	Maestra de Educación Primaria, bilingüe Mam-español.
Beyvin Anabelly Mejía	Maestra de Educación Primaria, bilingüe Mam-español
Jesús Gaspar	Perito Agrónomo, bilingüe Poptí-español.
Cristina Sut Tocorá	Estudiante universitaria de Administración de Empresas, bilingüe Cakchiquel-español

4.2 Guía de investigación

Guía de Grupo Focal Siembra Continuada de Huertos Familiares

Huertos Familiares (Conocimiento y Práctica)

1. Existen huertos en las casas / hogares de la comunidad?

OJO MODERADOR: *Huerto es un lugar alrededor de la vivienda donde se producen hierbas, hortalizas para consumo familiar.*

- 1.1. Quienes tienen huertos
- 1.2. Porque algunas personas no siembran huertos familiares?
- 1.3. Para que le sirve hacer o tener un huerto familiar?

OJO MODERADOR: *preguntar por beneficios, ventajas etc.*

- 1.4. Desde hace cuánto tiempo siembran ustedes sus huertos familiares?
- 1.5. Repiten las siembras de sus huertos todos los años?
- 1.6. Existe gente que tienen sus huertos abandonados?

OJO MODERADOR: *“abandonado” se entiende que ya no volvieron a renovar la siembra, que el cerco ya no existe, que las malezas han aumentado, que el huerto ya no produce o se ha usado para sembrar maíz, frijol etc.*

- 1.7. Porque fueron abandonados los huertos?
- 1.8. Quien influye para que abandonen la siembra de huertos?
- 1.9. Quien influye para que trabajen los huertos continuamente?

2. ¿Quién o quienes son los encargados de hacer el huerto?
 - 2.1 ¿Y quien o quienes cuidan el huerto?

Factores limitantes y facilitadores

OJO MODERADOR: *Identificar circunstancias, acciones y/o personas que facilitan o dificultan este comportamiento.*

3. ¿Que le ayuda mantener siempre la producción del huerto en sus viviendas?
4. ¿Que le dificulta mantener siempre la producción del huerto en sus viviendas?
5. ¿Quien le aconseja o influye para mantener la producción del huerto?

Incorporación de plantas nativas en el huerto familiar (Conocimiento y Práctica)

OJO MODERADOR: *Plantas nativas o tradicionales, se refiere a las plantas que son propias de la comunidad como: hierba mora, Chipilín, bledos, verdolaga, cucurbitáceas o ayotes, hierba blanca, colinabos, coles, quixtanes, otros).*

6. ¿Que plantas nativas o tradicionales hay en su comunidad?
 - 6.1 ¿De las plantas nativas que hay en la comunidad, cuales consumen? Por que?
 - 6.2 ¿De las plantas nativas que hay en la comunidad, cuales siembra en su huerto?
¿Porque?
 - 6.3 ¿Cuántas de las especies nativas cultivan ustedes en su huerto?
¿Y porque?

OJO MODERADOR: *Indagar sobre el numero de hiervas nativas que una familia siembra en su huerto y hacer el listado de las personas que cultivan las plantas nativas en sus huertos.*

- 6.4 ¿Es importante para Ustedes incluir las plantas nativas en sus huertos?
Y porque?

Factores limitantes y facilitadotes

OJO MODERADOR: *Identificar circunstancias, acciones y/o personas que facilitan o dificultan este comportamiento.*

7. ¿Que dificultades tienen para cultivar las plantas nativas en el huerto?
8. ¿Que facilita sembrar plantas nativas en el huerto?
9. ¿Quien influye para sembrar o no plantas nativas en su huerto?

Incorporación de hortalizas (no nativas) (Conocimiento y Práctica)

OJO MODERADOR: *Hortalizas no nativas, se refiere a aquellas hortalizas que son introducidas como: zanahoria, lechuga, repollo, brócoli, tomate, chile pimiento, arvejas, remolacha, acelga, coliflor, etc.) Generalmente estas semillas son compradas en agroservicios.*

10. ¿Que hortalizas (no nativas) siembran en los huertos familiares?
11. ¿Cuántas especies de hortalizas (no nativas) cultivan ustedes en su huerto?

OJO MODERADOR: *Indagar sobre el número de hortalizas que una familia siembra en su huerto y hacer el listado de las personas que cultivan las plantas no nativas en sus huertos.*

12. ¿Que hortalizas (no nativas) consumen en sus hogares?
13. ¿Como consiguen las semillas para la siembra de estas hortalizas (no nativas)?
14. ¿Que importancia o beneficios tiene producir estas hortalizas (no nativas) en el huerto? Y porque?

Factores limitantes y facilitadores (no nativas)

OJO MODERADOR: *Identificar circunstancias, acciones y/o personas que facilitan o dificultan este comportamiento.*

15. ¿Que dificultades tienen para cultivar estas hortalizas en el huerto?
16. ¿Que les facilita la siembra de estas hortalizas en el huerto?
17. ¿Quien influye para sembrar o no sembrar hortalizas en su huerto?

Contexto general de huertos (Conocimiento)

18. ¿De los alimentos que producen en su huerto, cuales son los que las madres dan a los niños?

OJO MODERADOR: *Luego de una mención, preguntar “y que mas”*

19. ¿Que mas hacen con lo que producen en sus huertos aparte de consumirlas (lo venden? Lo regalan? Se lo dan a los animales de la casa? Etc.)
20. ¿Que beneficios se obtienen de sembrar varios tipos de plantas en los huertos?

OJO MODERADOR: En cuanto a “beneficios”, indagar en que cosas les ayuda o cuales son las ventajas o bondades de sembrar varios tipos de plantas.

Fertilización orgánica (Practica)

OJO MODERADOR: Fertilización orgánica se refiere al uso de materiales procesados en abonera o lombricompostera a base de: estiércol de animales, broza, rastrojos, desechos de cocina etc.

21. ¿Usan abono orgánico en sus cultivos?
 - 22.1 Si no usan, ¿podrían contarme por que no usan abono orgánico?
22. ¿Qué importancia y/o beneficios le traen utilizar abono orgánico en sus cultivos?
23. ¿Cómo consigue el abono orgánico que utiliza para sus cultivos?

Factores limitantes y facilitadores

OJO MODERADOR: Identificar circunstancias, acciones y/o personas que facilitan o dificultan este comportamiento.

24. ¿Qué les dificulta utilizar abono orgánico en sus cultivos?
25. ¿Qué les facilita utilizar abono orgánico en sus cultivos?
26. ¿Quien influye en el uso o no uso del abono orgánico?

4.3 Árbol de Códigos de Prácticas de Huertos Familiares

CÓDIGO	CÓDIGO PADRE	DESCRIPCIÓN
ABANDONO	HUERTOS	Acción de abandono de huertos
ABONO	PRACTICA	Abono orgánico y lo que se conozca con ese nombre
ACCESO	HUERTOS	Acceso a diferentes factores para realizar alguna acción (transporte, precios, disponibilidad, etc)
AGUA	HUERTOS	Se refiere al vital líquido y/o riego
ALIMENTANI	PRACTICA	Alimentación del niño menor de dos años
ANIMALES	PRODUCCION	Animales de crianza
APAZOTE	PRODUCCION	Hierba apazote
AYOTE	PRODUCCION	Ayote
BLEDOS	PRODUCCION	Bledos
CANTIDAD	PRODUCCION	Cantidad de tiempo, de productos, etc
CAPACITACI	IEC	Capacitación
CERCO	HUERTOS	Cerco para proteger los huertos o los animales
CHIPILIN	PRODUCCION	Hierba chipilín
CLIMA	HUERTOS	Clima
CONOCIMIEN	NONE	Código padre. Conocimiento de cualquier cosa, consejo
CONSISTENC	PRACTICA	Consistencia de la comida para los niños menores de dos años
CONSUMO	PRACTICA	Consumo de alimentos producidos
CRECIMIENT	PRACTICA	Crecimiento del niño menor de dos años
CUIDADO	HUERTOS	Cuidado de los huertos
CULTURA	PRACTICA	Tradiciones, creencias, costumbres
DAÑO	PERCEPCION	Daño hacia las personas o a la tierra
DEMOSTRACI	IEC	Demostración
DESVENTAJA	PERCEPCION	Consecuencia desventajosa al hacer o no hacer alguna acción
DIFICULTAD	HUERTOS	Factor que dificulta realizar alguna acción
ECONOMIA	PRACTICA	Economía familiar, situación de pobreza o riqueza
ENFERMEDAD	PERCEPCION	Enfermedades
ESPACIO	HUERTOS	Espacio disponible para cultivar
ESPOSO	PRACTICA	Esposo u hombre
EXISTENCIA	NONE	Código padre. Existencia de huertos
FACILIDAD	HUERTOS	Factor que facilita realizar alguna acción
FERTILIZA	PRACTICA	Abono químico o todo lo que se refiera a algo químico
FRUTAS	PRODUCCION	Frutas en general
FUENTES	IEC	Fuentes de información
HACERHUERT	EXISTENCIA	Acción de hacer huertos
HERRAMIEN	PRACTICA	Herramientas
HIERBAMORA	PRODUCCION	Hierba mora
HIERBAS	PRODUCCION	Hierbas en general
HIJOS	HUERTOS	Hijos
HOMBRE	PRACTICA	Hombre
HORARIO	IEC	Horario en que se realiza alguna acción
HUERTOS	NONE	Código padre. Huertos en general
IDIOMA	IEC	Idioma
IEC	NONE	Información, educación y comunicación
IGLESIA	IEC	Iglesia
INFLUENCIA	HUERTOS	Influencia positiva o negativa para realizar algo o no
INSTITUCIO	PRACTICA	Institución no gubernamental o gubernamental en general
LECHUGA	PRODUCCION	Lechuga
LUGAR	IEC	Lugar
MAGA	IEC	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MAMA	PRACTICA	Mamá o esposa
MISMASIEMB	HUERTOS	Acción de sembrar la misma siembra
MOSTAZA	PRODUCCION	Mostaza
MUJER	PRACTICA	Mujer
NOHUERTO	HUERTOS	No tener huertos
NONATIVA	PRODUCCION	Planta no nativa

NOUSO	PRACTICA	No usar algo
PERCEPCION	NONE	Código padre. Opiniones, creencias, tradiciones, etc
PLAGA	HUERTOS	Plagas en las siembras
PLANTANATI	PRODUCCION	Plantas nativas
PRACTICA	NONE	Código padre. Toda acción que se realiza
PREFERENCI	IEC	Preferencia hacia algo o alguien
PRODUCCION	NONE	Código padre. Producción de alimentos
PROMOTOR	IEC	Promotor, técnico, agrónomo, facilitador, etc
QUIXTANES	PRODUCCION	Quixtanes
RADIO	IEC	Radio
RIEGO	PRACTICA	Riego
SEMILLAS	PRODUCCION	Semillas
SUEGROS	PRACTICA	Suegros
TECNICO	PRACTICA	Técnico
TEMAS	IEC	Temas que se hayan escuchado o aprendido
TEMPORADA	PRACTICA	Época del año
TIEMPO	HUERTOS	Tiempo
TIERRA	HUERTOS	Tierra
TRABAJO	HUERTOS	Trabajo
VENTA	PRACTICA	Venta
VENTAJA	PERCEPCION	Consecuencia ventajosa al realizar algo o no
VERDURAS	PRODUCCION	Verduras
VITAMINAS	PERCEPCION	Vitaminas y nutrientes
ZANAHORIA	PRODUCCION	Zanahorias

Las búsquedas que se pueden realizar para cada variable principal son las siguientes:

EXISTENCIA Y ABANDONO

+existencia
+huertos
+existencia+huertos
+abandono
+abandono+huertos
+cuidado
+agua
+espacio
+plaga

FACILIDADES Y DIFICULTADES

+facilidad+huertos
+ventaja+huertos
+cuidado+huertos
+dificultad+huertos
+desventaja+huertos
+cuidado
+plaga
+agua
+espacio

ABONO ORGANICO Y FERTILIZACION

+abono
+facilidad+abono
+dificultad+abono
+fertiliza
+facilidad+fertiliza
+dificultad+fertiliz

PLANTAS NATIVAS Y NO NATIVAS

+plantanati
+producción+plantanati
+nonativa
+producción+nonativa
+alimentani+plantanati
+alimentani+nonativa

4.4 Citas seleccionadas de las Transcripciones de Huertos Familiares

MODERADOR: Por qué algunas personas no siembran huertos familiares?

: por no haber agua digo yo.

: no hay tiempo digo yo.

: no hay tiempo para trabajarlo.

: solo en el invierno porque no hay agua en la casas.

: siembro rábano y cilantro.

: porque ahora todo es abonado, no sale natural.

: como ahorita la mayoría de esas verduras uno va a juntar su broza y no pega.

: el problema es que no hay bomba para fumigar.

(GFXesujhue)

MODERADOR: Qué ventajas tiene tener un huerto familiar?

: El chiste de hacer huertos en la casa, talvez en el mercado una libra de tomate vale como cinco quetzales o cuatro, y que distinto cuando uno tiene un su huerto en la casa o en el sitio de uno; y cosechar el su propia verdura con las familias, porque así como hora esta muy cariñoso todo lo que es el tomate, cebolla, como año por año esta subiendo y que destino tenerlo y que nos encargamos de cuidar, darle mantenimiento y la gente va a ver si hay un resultado; ya la gente lo va a hacer, pero si nosotros dejamos a que se seque y no hay cerco, el pollo lo va a comer, de nada sirve y es bonito tener un huerto para las familias para que los niños también se alimentan.

(GFChacajhu)

H: por falta de dinero como muchos dicen, para comprar es caro, teniéndolo sembrado es facilidad tener las cosas sembradas. Sólo arrancar una cebolla o algo así, no es como comprar un manojo, sale más caro, teniéndolo sembrado es facilidad de uno ya tener las cosas sembradas.

(GFXepachuer)

: Yo tengo (huerto) pero no hace mucho tiempo como un mes y de ahí me ha gustado como sembrar, pero así como dijeron los compañeros a veces por la comunidad, no da ganas por el problema del agua y a veces también por la experiencia y como hacerlo, y si yo lo he hecho después de eso y una vez que lo fumigué, yo creo que no lo fumigué bien se echaron a perder y de esa manera que dicen nos dicen como sembrar y fumigar, talvez nos facilita como hacerlo

(GFChacajhu)

MODERADOR: ¿Quién influye para que trabajen los huertos continuamente?

: nosotros mismos.

: yo mismo lo haría y después la mujer se queda cuidando para echar un poquito de agua porque en un día se prepara un buen pedazo, hay que hacer Arréate (tablones), y se echa agua cuando no llueve.

*: Sí, así es la idea ahora cuando uno tiene tiempo, nosotros no tenemos tiempo pero también estamos viendo si se necesita limpia.
(GFCajtavhue)*

MODERADORA: ¿Quiénes son los encargados de cuidar el huerto?

M: Nosotros lo cuidamos.

M: Hijos. Uno tiene que estar con ellos. Yo para abonar ellos me ayudan a acarrear el abono. Yo tiro el abono y me ayudan.

M: Cuando está uno porque ellos solitos.

H: Pues el ejemplo es la mamá y los papás.

*M: Más es la mamá porque el papá sale.
(GFChiarhue)*

MODERADORA: ¿Por qué creen ustedes que es importante tener allí en tabloncitos, sembrados?

M: Ah, porque ahorita viene el tiempo de verano y no hay en la milpa, en invierno sí donde quiera hay.

MODERADOR: ¿Cuántas de las especies nativas cultivan ustedes en su huerto?

: El chipilín y bledo

*: Porque a veces también solo nacen y no sabemos como se saca las semillas.
(GFChacajhu)*

MODERADORA: Ahora los que tienen huerto, ¿han sembrado de eso en el huerto, ya sabemos que nacen solos pero alguna vez se les ha ocurrido bueno lo voy a sembrar aquí cerquita de la casa, ya donde ustedes hacen sus tabloncitos, aunque sea en sus apastes han sembrado su chipilín?

M: Se trae la semilla, se consigue en el monte.

M: Chipilín, macuy, llevo la semilla de la calle, se riega la semilla y sale solo.

M: Sólo he sembrado Chipilín, eso del macuy también, se da la semillita o a veces también encuentro las matitas, así yo me las jalo y las siembro.

M: El Bledo cuando más se mira es en invierno. Invierno y cuando viene todo.

MODERADOR: ¿Es importante para Ustedes incluir las plantas nativas en sus huertos?

: Si es importante para nosotros porque si necesitamos un manojito de hierba mora par qué lo vamos a ir a comprar, si hay en la casa, ahí es de nomás sacarlo, pero eso es lo que no hacemos.

(GFCajtahuer)

MODERADORA: ¿No es interesante sembrarlas (plantas nativas) en sus tablones, en un huerto cerca de la casa?

M: Así como esas hierbitas no, pero lo que es el chipilín sí topa, se tiene que traer la semilla para que haya.

(GFChiarhuer)

MODERADOR: ¿Qué hortalizas (no nativas) consumen en sus hogares?

: Cebolla, tomate, rábano, zanahoria, papa, guisquil chayote

: consumimos cualquier clase compramos en la plaza porque no tenemos huertos

MODERADOR: ¿Que importancia o beneficios tiene producir estas hortalizas (no nativas) en el huerto? Y por qué?

: Que talvez ya no vas en la plaza para no gastar de lo que cueste en la plaza tanto la plata, cuesta menos porque ya no compramos.

MODERADOR: ¿Que les facilita la siembra de estas hortalizas en el huerto?

: Ninguno por qué no hay agua (falta de agua)

MODERADOR: ¿Quién influye para sembrar o no sembrar hortalizas en su huerto?

: Nadie, solo es decisión de cada quien

(GFChacajhue)

MODERADOR: ¿Repiten las siembras de sus huertos todos los años?

H: si, cebolla, remolacha zanahoria (repiten), sirve para alimento y para obtener algunos centavos, porque yo tengo agua en cambio otras personas no tienen agua, hace treinta años estoy sembrando papa, aunque quisiera sembrar en el huerto pero se requiere mucho tiempo y también se necesita abono, y esta bien el abono orgánico .

MODERADOR: ¿Que hortalizas (no nativas) siembran en los huertos familiares?

: Cebolla

H: coliflor, repollo, cebolla, Chile

H: remolacha, zanahoria, lechuga,

MODERADOR: ¿Que dificultades tienen para cultivar estas hortalizas en el huerto?

H: nace los gusanos en los cultivos.

H: gusano en la tierra, plaga,

H: pues por la misma razón igual, si se producen los gusanos entonces se necesita fumigación.

MODERADOR: ¿Quién influye para sembrar o no sembrar hortalizas en su huerto?

H: gusano en la tierra, plaga,

H: nace los gusanos en los cultivos.

(GFTujchojhue)

MODERADORA: ¿Que hortalizas (no nativas) siembran en los huertos familiares?

H: Rábano, zanahoria, remolacha, cebolla, arveja.

H: a bueno. Lo que sería la cebolla, la papa, el tomate, el miltomate.

H: Si, lo que es la acelga, la haba, el apio, la lechuga, el repollo, colis, coliflor.

M: apio.

H: el apio, el cilantro, el perejil.

H: mire pues el huerto que estaba en mi casa, hubo rábano, remolacha, cebolla, acelga, lechuga, apio, zanahoria 7 clases. Estas 7 clases, de esto fue lo que se sembró.

M: Lo mismo, todos teníamos las mismas semillas.

H: Sí, lo mismo. Porque era del mismo proyecto.

M: Si, las 7 clases. Rábano, remolacha, acelga, zanahoria

H: la cebolla.

MODERADORA: ¿Que hortalizas (no nativas) consumen en sus hogares?

H: el listado ya mencionado, coliflor, remolacha, acelga,

H: el nabo.

H: coliflor, repollo, zanahoria, acelga, lechuga, bledo

H: güicoy.

MODERADORA: ¿Que importancia o beneficios tiene producir estas hortalizas (no nativas) en el huerto? Y porque?

: Yo pienso yo de que por no tener los recursos económico para poder comprar, es una dificultad por no poder comprar la semilla.

H: yo creo que porque a veces no tenemos dinero para podernos alimentar.

M: porque decimos es que como lo tenemos sembrado no hay necesidad de

comprarlo, solo lo vamos a traer. Pero también necesitamos de la semilla porque por mi parte si compraría la semilla no puedo, por eso yo ya no sembré porque ya no hay semilla y como eso si me ayudó porque me dieron la semilla, ya solo lo sembré y lo arreglé y ya no gasté mi dinero para comprar la semilla.

M: Si, así como dijo ella, como ahí esta solo lo va ir a traer y no lo tiene comprar para ahorrar. [Dinero]

*M: porque da verduras frescas, en el momento que le sirve a uno lo va ir a traer, no ha encontrado sol, esto es una gran ventaja para nosotros.
(GFXepachue)*

MODERADOR: ¿Que les facilita la siembra de estas hortalizas en el huerto?

: Pienso de que uno lo va hacer y lo va a hacer

: Por qué podíamos trabajar, pero legalmente casi no mucho tenemos porque la semilla es muy difícil conseguir en una tenemos facilidad del trabajo pero en otra no la tenemos porque no hay semilla.

(GFCajtahue)

MODERADOR: ¿Qué importancia y/o beneficios le traen utilizar abono orgánico en sus cultivos?

: Pues yo creo que el beneficio que trae el abono orgánico es de que no le hace daño al suelo y protege el suelo, el abono químico si daña al suelo, mata algunas bacterias (micro organismos del suelo) que sirven para mejorar el suelo.

: Así como dice el pues para, digamos ayudar la tierra y también favorecerse uno con su gasto.

: Es como dicen ellos se evita uno de comprar esto al echar el abono orgánico.

: no solo uno ayuda a la tierra sino que uno mismo también su cuerpo de uno es mejor comer una cosa con orgánico porque el químico solo sirve para destruirnos nosotros mismos, nosotros y yo por lo mismo, por lo menos siembro maíz pero ocupamos ese abono químico, siempre lo ocupamos (usamos) pero la milpa es calidad, da bien el maíz pues ahí esta bien; pues de que en resumidas cuentas nosotros nos estamos haciendo daño, por que todo es químico media vez esta abonado el abono sube en las plantas y hasta el maíz, ya todo lo que estamos comiendo ya es químico, por eso es de que ya hay muchas enfermedades ya en nosotros mismos, nosotros mismo tenemos la culpa, por estar ocupando (usando) mucho el abono químico, entonces el orgánico es calidad, si quisiéramos trabajar con eso.

: ayuda a la tierra y favorece a los gastos

(GFCajtahuer)

MODERADOR: ¿Qué les dificulta utilizar abono orgánico en sus cultivos?

H: Porque ahora ya no hay animales ya no hay caballos.

H: Ahora ya no hay animales entonces nosotros vamos a comprar.

*H: Natural quiere mucho trabajo y cuando uno no tiene tiempo no lo hace, compra.
(GFTujchohu)*

4.5 Nomenclatura utilizada en los grupos focales de agricultura:

- *Cajtahue* Grupo focal Cajtaví huertos
- *Chacajhu* Grupo focal Chacaj huertos
- *Chiarhue* Grupo focal Chiarmira huertos
- *Iximchue* Grupo focal Iximché huertos
- *Treshuer* Grupo focal Tres Cruces huertos
- *Tujchohu* Grupo focal Tujchoj huertos
- *Xepachue* Grupo focal Xepac huertos
- *Xesujhue* Grupo focal Xesuj

