

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE AGRONOMIA  
AREA INTEGRADA

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central figure of a man in a red and white robe, holding a book. Above him is a golden crown and a lion rampant. The background is a landscape with green hills and a blue sky. The Latin motto "SICUT ERAS QVIBIS CONSPICVA CAROLINA ACADEMIA COACHTMATELNSIS INTER CETERAS" is inscribed around the perimeter of the seal.

TRABAJO DE GRADUACION REALIZADO EN EL CENTRO DE OPERACIONES  
DE EI PROGRESO Y BAJA VERAPAZ DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (PESA-FAO)

MARCO ANTONIO ROBLERO MONTEJO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2007.-







UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE AGRONOMIA  
AREA INTEGRADA

TRABAJO DE GRADUACION REALIZADO EN EL CENTRO DE OPERACIONES  
DE EI PROGRESO Y BAJA VERAPAZ DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES  
UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (PESA-FAO)

PRESENTADO A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
AGRONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

MARCO ANTONIO ROBLERO MONTEJO

EN EL ACTO DE INVESTIDURA COMO  
INGENIERO AGRÓNOMO  
EN

SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLA  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2007.-



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE AGRONOMIA  
AREA INTEGRADA

RECTOR

Lic. CARLOS ESTUARDO GALVEZ BARRIOS

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA

DECANO	Ing. Agr. FRANCISCO JAVIER VASQUEZ VASQUEZ
VOCAL I	Ing. Agr. WALDEMAR NUFIO REYES
VOCAL II	Ing. Agr. WALTER ARNOLDO REYES SANABRIA
VOCAL III	Ing. Agr. DANILO ARNESTO DARDON AVILA
VOCAL IV	P. For. MIRNA REGINA VALIENTE
VOCAL V	Br. NERY BOANERGES GUZMAN AQUINO
SECRETARIO	Ing. Agr. EDWIN ENRIQUE CANO MORALES

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2007.-



Guatemala, septiembre de 2007.-

Honorable Junta Directiva

Honorable Tribunal Examinador

Facultad de Agronomía

Universidad de San Carlos de Guatemala

Honorables miembros:

De conformidad con las normas establecidas por la ley orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tengo el honor de someter a vuestra consideración, el Trabajo de Graduación realizado en el Centro de operaciones de El Progreso y Baja Verapaz del Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, como requisito previo a optar el título de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola, en el grado académico de Licenciado.

Esperando su aprobación, me es grato suscribirme, Atentamente, PEM en Física y Matemática Marco Antonio Roblero Montejo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

f. \_\_\_\_\_

PEM en Física y Matemática, Marco Antonio Roblero Montejo



## ACTO QUE DEDICO

A:

DIOS: Creador y Gobernante del Universo

A MIS ABUELOS: José Ramón Roblero Aguilar y María Concepción Tomás Méndez  
ambos de la etnia Mam (Q.P.D.)  
Manuel de Jesús Montejo Silvestre y Candelaria Cota Delgado  
(Q.P.D.) ambos de la etnia Popti.

MIS PADRES: PEM Francisco Aquilino Roblero Tomás y Silvia Montejo Cota  
quienes me formaron e hicieron nacer en San Marcos

MIS HERMANOS: Secretaria comercial con orientación jurídica Irma Yolanda, Br. En  
ciencias de la comunicación Lilian Lorena, MEPU Edna Noemí, P.  
Agr. Fernando Abraham, MEPU Verónica Beatriz y Leticia Haydee  
Roblero Montejo

MIS SOBRINOS: Stefany Roblero Pérez, Carla Gabriela Navarro Roblero, Erick  
José Navarro Roblero e Yoysi Eunice Roblero Montejo

MIS AMIGOS y COMPAÑEROS DE ESTUDIO:

Amigos de (I):

Grupo Evangélico Universitario

Iglesia Nazareth de Guatemala y San Marcos

Centro Bíblico "El Camino" Guatemala

La Casa del Estudiante Universitario

Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria de la ONU

La Escuela de Formación Agrícola de San Marcos

Compañeros de estudios de la Facultad de Agronomía y de la

Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media de la

USAC



## TRABAJO DE GRADUACIÓN QUE DEDICO

A:

Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Escuela de Formación Agrícola de San Marcos por formarme como Auxiliar Agropecuario y posteriormente como Perito Agrónomo.

A la comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso por ser muestra de la realidad guatemalteca.



## AGRADECIMIENTOS

A:

A mi familia por ser el principal ente de confianza y espejo.

A los profesores, personal y auxiliares de las distintas áreas de la Facultad de Agronomía que tuvieron relación con la carrera de Ingenieros Agrónomos en Sistemas de Producción Agrícola del año 2001 al 2007, por la convivencia y transferencia de sus conocimientos.

A los compañeros y amigos con quienes recibimos laboratorios y clases juntos y brindaron el calor universitario para llegar hasta el final de la carrera.



## INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
<b>INDICE GENERAL</b> .....	<b>i</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>v</b>
<b>INDICE DE CUADROS</b> .....	<b>ix</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xi</b>
<b>CAPITULO I (DIAGNOSTICO)</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1. INTRODUCCION</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2. OBJETIVOS</b> .....	<b>2</b>
1.2.1. GENERAL .....	2
1.2.2. ESPECIFICOS .....	2
<b>1.3. METODOLOGIA</b> .....	<b>3</b>
1.3.1. REVISION BIBLIOGRAFICA SECUNDARIA .....	3
1.3.2. VISITAS Y ENTREVISTAS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD .....	3
1.3.4. ANALISIS Y ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION .....	4
<b>1.4. RESULTADOS</b> .....	<b>4</b>
1.4.1. DESCRIPCION BIOFISICA DEL AREA .....	4
1.4.2. SITUACION SOCIOECONOMICA .....	15
1.4.3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS AGRICOLAS .	21
<b>1.5. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>30</b>
<b>1.6. ANEXOS</b> .....	<b>31</b>
<b>CAPITULO II (INVESTIGACION)</b> .....	<b>33</b>
<b>2.1. INTRODUCCION</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2. DEFINICION DEL PROBLEMA</b> .....	<b>35</b>
<b>2.3. MARCO TEORICO</b> .....	<b>36</b>
2.3.1. MARCO CONCEPTUAL.....	36
2.3.2. MARCO REFERENCIAL .....	42
<b>2.4. OBJETIVOS</b> .....	<b>48</b>
2.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	48

2.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	48
<b>2.5. METODOLOGIA .....</b>	<b>49</b>
2.5.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO Y REUNIÓN CON LAS ENTIDADES DE APOYO .....	49
2.5.2. TRABAJO DE CAMPO.....	49
2.5.4. ORDENAMIENTO Y ANAISIS DE LA INFORMACIO RECABADA EN EL TRABAJO DE CAMPO.....	49
<b>2.6. RESULTADOS Y DISCUSION .....</b>	<b>50</b>
2.6.1. RESULTADOS DE LA ELABORACION DE LA PROPUESTA DE TRABAJO Y REUNION CON LAS ENTIDADES DE APOYO .....	50
2.6.2. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.....	52
2.6.3. RESULTADOS DEL TALLER CON LOS RESPONSABLES DE LOS PROYECTOS Y ALGUNOS INTEGRANTES DE CADA ORGANIZACION (A2, A4 y A8).....	80
<b>2.7. CONCLUSIONES .....</b>	<b>83</b>
2.7.1. IMPELEMENTACION DE LOS PROYECTOS .....	84
2.7.2. PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTOS, LOGROS Y DIFICULTADES, FORTALEZAS Y DEBILIDADES .....	84
2.7.3. LECCIONES APRENDIDAS Y SU UTILIDAD .....	86
2.7.4. INFORMACION BASICA Y SU DIVULGACION.....	87
<b>2.8. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>2.9. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>88</b>
<b>2.10. ANEXOS .....</b>	<b>90</b>
<b>CAPITULO III (SERVICIOS REALIZADOS) .....</b>	<b>127</b>
<b>3.1. INTRODUCCION .....</b>	<b>128</b>
<b>3.2. OBJETIVO .....</b>	<b>129</b>
<b>3.3. SERVICIOS REALIZADOS.....</b>	<b>129</b>
3.3.1. SERVICIOS RELACIONADOS CON INTRODUCCION DEL ENFOQUE MILPA DE PESA-FAO Y LA ENTREGA DE INCENTIVOS.....	129
3.3.2. SERVICIOS RELACIONADOS CON CAPACITACION A BENEFICIARIOS.....	132

3.3.3. SERVICIO RELACIONADO CON ASISTENCIA TECNICA EN AGROFORESTERIA.....	141
3.3.4. EVALUACION DEL ENFOQUE MILPA EN LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE DURANTE EL 2006 (FIGURA 58A) .....	143
<b>3.4. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>145</b>
<b>3.5. ANEXOS .....</b>	<b>146</b>



## INDICE DE FIGURAS

FIGURA		PAGINA
<b>CAPITULO I (DIAGNOSTICO) ..... 1</b>		
Figura 1A. Ubicación de la comunidad Puerta de Golpe en territorio guatemalteco.....		31
Figura 2A. Hidrografía de la Cuenca del Río Hato .....		32
<b>CAPITULO II (INVESTIGACION) ..... 33</b>		
Figura 1A. Ubicación de la comunidad Puerta de Golpe en territorio guatemalteco.		90
Figura 2A. Hidrografía de la Cuenca del Río Hato .....		91
Figura 3A. Gráfico producto de los aportes de los comunitarios de lo que es Patio-Hogar .....		106
Figura 4A. Técnico Patio-Hogar con los comunitarios en reunión inicial....		106
Figura 5A. Planificación de actividades en la comunidad Puerta de Golpe.		107
Figura 6A. Medio de transporte para que las líderes de Puerta de Golpe se movilizaran a la visita del Patio-Hogar modelo. ....		107
Figura 7A. Don Juan Méndez se dirige hacia los comunitarios de la microcuenca del río Hato, aquí incluidas las de Puerta de Golpe, quien platicó sobre Plantas Medicinales, Lombricultura y El Gallinero. ....		108
Figura 8A. Tres tipos de infraestructura de lombricomposteras en casa de Don Juan Méndez.....		109
Figura 9A. Algunas de las plantas medicinales en casa de Don Juan Méndez (Te de menta, albahaca, llantén y menta).....		110
Figura 10A. Líderes o Madrinan de la comunidad Puerta de Golpe que participaron en la visita a un Patio-Hogar modelo. ....		110
Foto 11A. Elaboración de las tortitas de hierba mora y la salsa de tomate, comunidad Puerta de Golpe.....		111
Foto 12A. Técnico de cooperación sur-sur, exponiendo el tema de Microfinanzas en el enfoque Patio-Hogar, comunidad Puerta de Golpe.....		111

<b>Figura 13A. Grupo de mujeres “Madres Indígenas” en la apertura de la Plática sobre la experiencia sobre manejo de aves de corral e incubación.</b>	<b>112</b>
<b>Figura 14A. Misión, Visión y Reglamento del Grupo de mujeres “Madres Indígenas”</b> .....	<b>112</b>
<b>Figura 15A. Integrantes del Grupo de mujeres “Madres Indígenas” que expusieron y mostraron la incubadora.</b> .....	<b>113</b>
<b>Figura 16A. Comunitarias escuchando la explicación sobre la incubadora.</b> .....	<b>113</b>
<b>Figura 17A. Lidere de Puerta de Golpe que participaron en la gira a Chiticoy, Rabinal, Baja Verapaz.</b> .....	<b>114</b>
<b>Figura 18A. Comunitarias de Puerta de Golpe, pelando la piña en El Oratorio.</b> .....	<b>114</b>
<b>Figura 19A. Comunitarias de Puerta de Golpe, escuchando la capacitación de conservación de alimentos.</b> .....	<b>115</b>
<b>Figura 20A. Comunitarias de Puerta de Golpe agregando azúcar a los trocitos de piña.</b> .....	<b>115</b>
<b>Figura 21A. Comunitarias adhiriendo jugo de limón a los trocitos de piña.</b>	<b>116</b>
<b>Figura 22A. Beneficiaria echando al fuego la olla con todos los condimentos mientras la capacitación de conservación de alimentos empieza.</b> ....	<b>116</b>
<b>Figura 23A. Comunitarias de Puerta de Golpe con la copia de la receta para hacer la mermelada de piña.</b> .....	<b>117</b>
<b>Figura 24A. Mermelada de piña de punto para retirar del fuego, bajo la espuma hay un jugo mieloso</b> .....	<b>117</b>
<b>Figura 25A. Comunitaria de Puerta de Golpe, trasladando la mermelada de piña a un frasco previamente esterilizado.</b> .....	<b>118</b>
<b>Figura 26A. Comunitarias de Puerta de golpe viendo el frasco con la mermelada esterilizándose.</b> .....	<b>118</b>
<b>Figura 27A. Frasco en la olla para ser esterilizado por completo.</b> .....	<b>119</b>
<b>Figura 28A. Comunitario de Puerta de Golpe, tapando la mermelada de piña para esterilizarla por completo.</b> .....	<b>119</b>
<b>Figura 29A. Mermelada de piña lista con un vencimiento de 4 meses.</b> .....	<b>120</b>

<b>Figura 30A. Comunitarios durante la capacitación sobre la elaboración de suero casero.....</b>	<b>120</b>
<b>Figura 31A. Técnico de INTECAP impartiendo la capacitación sobre construcción de gallinero al Grupo Patio-Hogar de Puerta de Golpe. ....</b>	<b>121</b>
<b>Figura 32A. Técnico de INTECAP mostrando un diseño de un gallinero durante la capacitación de construcción de gallineros.....</b>	<b>121</b>
<b>Figura 33A. Comunitarios observando el diseño del gallinero del instituto NUFED No. 14 durante la capacitación de la construcción del gallinero.....</b>	<b>122</b>
<b>Figura 34A. Comunitarios que participaron en el enfoque Patio-Hogar durante el 2006, durante la entrevista. ....</b>	<b>122</b>
<b>Figura 35A. Comunitaria que participó en el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006, durante la entrevista.....</b>	<b>123</b>
<b>Figura 36A. Comunitarias de Puerta de Golpe que participaron en el enfoque Patio-Hogar en el 2006 durante la entrevista. ....</b>	<b>123</b>
<b>Figura 37A. Comunitaria de Puerta de Golpe que participó en el enfoque Patio-Hogar en el 2006, durante la entrevista. ....</b>	<b>124</b>
<b>Figura 38A. Comunitaria de Puerta de Golpe que participó en el enfoque Patio-Hogar en el segundo semestre de 2006 durante la entrevista. ....</b>	<b>124</b>
<b>Figura 39A. Técnico Nacional de Patio/Hogar durante el taller de devolución de los resultados de la investigación. ....</b>	<b>125</b>
<b>Figura 40A. EPS de Agronomía, Presentando los resultados de la investigación durante el taller de devolución de los mismos. ....</b>	<b>125</b>
<b>CAPITULO III (SERVICIOS REALIZADOS).....</b>	<b>127</b>
<b>Fotografía 41A. Padrinos del Enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe .....</b>	<b>146</b>
<b>Figura 42A. Padrinos del Enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe</b>	<b>146</b>
<b>Figura 43A. Miembros de la comunidad Puerta de Golpe cuando se les entregó fertilizante y semilla. (Figura de Barrios, E.).....</b>	<b>147</b>
<b>Figura 44A. Comunitarios de Puerta de Golpe, Participando en la Gira a Salamá observando el manejo del suelo en surcos en contorno para siembra de maíz y frijol en ladera. (Figura de Barrios, E.).....</b>	<b>147</b>

<b>Figura 45A. Comunitarios de Puerta de Golpe, Participando en la Gira a Salamá observando el cultivo de maíz y frijol en ladera. (Figura de Barrios, E.).....</b>	<b>148</b>
<b>Figura 46A. Comunitarios de Puerta de Golpe, En granja permacultural de Salamá. (Figura de Barrios, E) .....</b>	<b>148</b>
<b>Figura 47A. Comunitarios de Puerta de Golpe, administrando agua en la elaboración de la abonera en granja permacultural. (Figura de Barrios, E) .....</b>	<b>149</b>
<b>Figura 48A. Comunitarios de Puerta de Golpe, construyendo la abonera por medio de capas de distintos materiales en la granja permacultural. (Figura de Barrios, E).....</b>	<b>149</b>
<b>Figura 49A. Encino Fert fermentado.....</b>	<b>150</b>
<b>Figura 50A. Te de leguminosas fermentado .....</b>	<b>150</b>
<b>Figura 51A. Te de estiércol fermentado .....</b>	<b>151</b>
<b>Figura 52A. Comunitarios de Puerta de Golpe en la capacitación sobre microfinanzas, interés simple y manejo poscosecha a líderes del enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe.....</b>	<b>151</b>
<b>Figura 53A. Troja artesanal para guardar maíz, la cual fue objeto de explicación en la capacitación. ....</b>	<b>152</b>
<b>Figura 54A. Silo metálico el cual fue objeto de explicación en la capacitación.....</b>	<b>152</b>
<b>Figura 55A. Plantas frutales en el Pick-up que sirvió como medio de transporte entre el Centro Operativo y la comunidad Puerta de Golpe. ....</b>	<b>153</b>
<b>Figura 56A. EPS de agronomía acarreado plantas frutales a la casa de don Rigoberto Ortiz.....</b>	<b>153</b>
<b>Figura 57A. Don Rigoberto Ortiz padrino del enfoque Milpa en Puerta de Golpe acarreado plantas frutales a su casa. (Lugar donde fueron acopiadas para luego ser entregadas a los comunitarios).....</b>	<b>154</b>
<b>Figura 58A. Reunión donde se efectuó la evaluación del trabajo conjunto de la Comunidad Puerta de Golpe y el enfoque Milpa del PESA. ....</b>	<b>154</b>

## INDICE DE CUADROS

CUADRO	PAGINA
<b>CAPITULO I (DIAGNOSTICO) .....</b>	<b>1</b>
<b>Cuadro 1. Análisis físico-químico de la Aldea Puerta de Golpe.....</b>	<b>7</b>
<b>Cuadro 2. Estrato arbóreo de la aldea Puerta de Golpe .....</b>	<b>11</b>
<b>Cuadro 3. Estrato arbustivo de la aldea Puerta de Golpe.....</b>	<b>11</b>
<b>Cuadro 4. Análisis de caudales del río Hato .....</b>	<b>13</b>
<b>Cuadro 5. Resultados del análisis de agua con fines de riego .....</b>	<b>13</b>
<b>Cuadro 6. Características generales de agua para consumo.....</b>	<b>14</b>
<b>Cuadro 7. Demografía de la comunidad Puerta de Golpe.....</b>	<b>15</b>
<b>Cuadro 8. Comparación de los relojes de 24 horas por género.....</b>	<b>27</b>
<b>CAPITULO II (INVESTIGACION) .....</b>	<b>33</b>
<b>Cuadro 9. Componentes del enfoque patio/hogar .....</b>	<b>37</b>
<b>Cuadro 10. Actividades planificadas del enfoque Patio/Hogar para el 2006.-</b>	<b>54</b>
<b>Cuadro 11A. Análisis del cumplimiento de los elementos de los componentes del enfoque patio-hogar en la comunidad Puerta de Golpe, durante el segundo semestre de 2006. ....</b>	<b>96</b>
<b>Cuadro 12A. Participantes de la evaluación del conocimiento de los comunitarios sobre el Sistema Patio-Hogar. ....</b>	<b>105</b>
<b>CAPITULO III (SERVICIOS REALIZADOS) .....</b>	<b>127</b>
<b>Cuadro 13. Listado de ahijados por cada padrino de la comunidad Puerta de Golpe.....</b>	<b>130</b>



TRABAJO DE GRADUACIÓN REALIZADO EN EL CENTRO DE OPERACIONES DE EL  
PROGRESO Y BAJA VERAPAZ DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD  
ALIMENTARIA DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA  
AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION

## RESUMEN

Como resultados del convenio entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, específicamente El Centro de Operaciones de El Progreso y Baja Verapaz del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de la ONU con sede en Guastatoya, El Progreso, se efectuó el Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Ingeniero Agrónomo. El trabajo de graduación consta del diagnóstico, servicios y de la investigación titulada Sistematización del Enfoque Patio-Hogar del PESA de la ONU en la comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Se presentan a continuación los principales hallazgos:

**Diagnóstico:** Se obtuvo información sobre la descripción biofísica, caracterización socioeconómica y descripción de las actividades productivas de la comunidad Puerta de Golpe. Los problemas priorizados son el desempleo consecuencia de la falta de precipitación pluvial que es determinante sobre el área de cultivo. Esta información fue insumo para el EPS y lo será para las organizaciones que la requieran en cualquier gestión.

**Investigación:** La falta de reflexión participativa efectuada por involucrados de proyectos es un problema global y da elementos para mejorarlos. El propósito de la presente investigación fue sistematizar el enfoque Patio-Hogar que es uno de los tres enfoques (Milpa, Patio-Hogar y Diversificación) que tiene el PESA de la ONU. El programa tiene como objeto velar por la seguridad alimentaria y nutricional en lugares vulnerables identificados por la institución. La organización y la comunidad Puerta de Golpe necesitaban reflexionar sobre los procesos generados por el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006 para mejorar las experiencias, recogerlas, evitar duplicidades y errores. Luego de identificar a la comunidad Puerta de Golpe por su

vulnerabilidad estacional y permanente, enmarcada en la Microcuenca del río Hato, El Enfoque Patio-Hogar logró obtener resultados en la comunidad como:

Estar organizados.

Del componente de conocimiento adquirieron conocimientos sobre plantas medicinales, sanidad y ambiente de las aves de corral.

Del componente hogar saludable adquirieron conocimientos sobre educación alimentaria y nutricional.

Del componente conocimiento se logró:

Formar promotoras comunitarias.

Por medio de giras de campo y acompañamiento técnico se logró transferencia horizontal.

Por medio de las alianzas con INTECAP se facilitó la formación pecuaria de los comunitarios.

**Servicios:** Los servicios se efectuaron en el marco del enfoque Milpa, el cual pretende que las familias dispongan de granos básicos para su alimentación, principalmente maíz y frijol, con aplicación de varias tecnologías tales como el uso de Semillas mejoradas, Agroforestería, Conservación de suelos, Prácticas amigables con el ambiente (No quema) y Manejo de residuos de cosecha. Los servicios ejecutados están relacionados con la introducción del enfoque Milpa de PESA-FAO y la entrega de incentivos. Capacitaciones relacionadas con cultivo de granos básicos en contorno y permacultura, sistemas agroforestales, conservación de suelos, planes de manejo de la granja, fertilizantes foliares, microfinanzas y manejo postcosecha. Asistencia técnica en agroforestería y evaluación de las actividades durante el 2006.-

Las actividades ejecutadas en la comunidad Puerta de Golpe fueron apoyadas por el Centro de Operaciones del PESA, de El Progreso y Baja Verapaz. La razón de trabajar en la comunidad es porque la inseguridad alimentaría en que viven es estacional y en algunos casos permanente.

## **CAPITULO I**

DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN  
ACASAGUSTLAN, EL PROGRESO

## **1.1. PRESENTACION**

El presente documento contiene el diagnóstico de la aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, realizado en marzo de 2006. El diagnóstico se hizo con el objeto de obtener información sobre la descripción biofísica del área, caracterización socioeconómica y descripción de las actividades productivas de la comunidad. Algunos de estos aspectos sirvieron como insumo para las actividades del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Agronomía de la Carrera de Ingeniero Agrónomo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, específicamente éste documento servirá para que los lectores obtengan información sobre la situación actual de la comunidad para cualquier gestión que se requiera de la comunidad.

La comunidad Puerta de Golpe se ubica en la región semiárida de Guatemala, la comunidad es eminentemente pobre la cual se refleja en la precaria vivienda, salud, educación, etc., los recursos más limitantes son el agua lo que causa que no hayan fuentes de trabajo debido a que es el factor limitante sobre el área de cultivo. Los productores han reducido la frecuencia y el área de cultivo, lo que quiere decir que no demandan la misma cantidad de mano de obra que antes.

## **1.2. OBJETIVOS**

### **1.2.1. GENERAL**

Conocer la situación actual de la comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

### **1.2.2. ESPECIFICOS**

Conocer los principales componentes biofísicos de la comunidad Puerta de Golpe. Determinar la situación socioeconómica de la comunidad Puerta de Golpe y posteriormente efectuar un análisis del mismo.

Describir las principales actividades productivas de los comunitarios de Puerta de Golpe.

### **1.3. METODOLOGIA**

#### **1.3.1. REVISION BIBLIOGRAFICA SECUNDARIA**

Se conoció el plan de trabajo del Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria para el Departamento de El Progreso, lo cual sirvió para definir la comunidad en donde se efectuaría el Diagnóstico. La institución trabajo en varios de los municipios del departamento de El Progreso pero para el presente año decidió como unidad de trabajo las micro cuencas, por lo que la comunidad Puerta de Golpe, conforma la parte baja de la microcuenca del río Hato que sería un área única de trabajo en El Departamento.

Se efectuó revisión bibliográfica secundaria acerca de la Comunidad Puerta de Golpe, visitando la Biblioteca de la Facultad de Agronomía y El Centro de Operaciones de El Progreso y Baja Verapaz del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de FAO.

Se realizó visita al Instituto Nacional de Estadística en Gustatoya, El Progreso, para solicitar información de población y vivienda de la comunidad Puerta de Golpe.

#### **1.3.2. VISITAS Y ENTREVISTAS PARA EL RECONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD**

Se efectuaron varias visitas para familiarizarnos con la zona y conocer un poco de la población.

Se realizaron varias visitas in situ a la comunidad, en las cuales se observó y a través de entrevista se obtuvo información.

#### **1.3.3. REUNIONES DE INTERCAMBIO DE INFORMACION**

Se realizó la convocatoria con la comunidad para observar el sistema familiar de algunas familias.

Se determinó el sistema familiar, en el cual se encontraron componentes del patio y el hogar, infraestructura de las viviendas y los medios de vida de la familia.

Tiempo después por medio de una reunión con la comunidad se priorizaron los problemas de la comunidad, estando 6 elementos del equipo del Centro de Operaciones y el Coordinador del equipo de Seguimiento y Evaluación del PESA.

El programa de la actividad se desarrolló de la siguiente manera:

Palabras de presentación del equipo a la comunidad por la Presidenta del COCODE de la comunidad.

Dirección de la actividad por el Coordinador del equipo de Seguimiento y Evaluación del PESA.

Se presentó el propósito del evento.

Se realizaron grupos de trabajo, 3 grupos de hombres y 2 de mujeres.

Se determinaron los problemas de la comunidad, y se seleccionaron tres.

De estos tres se seleccionó el prioritario, que es la escasez de agua.

#### **1.3.4. ANALISIS Y ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION**

Se dio lectura a todos los documentos de la comunidad, se transcribió y ordenó para conformar el Diagnóstico.

Se elaboró el diagnóstico en base a los componentes que se encuentran en la guía metodológica para la elaboración del diagnóstico preparado por el Ing. Sílvil Elías Gramajo.

Se presentó el Diagnóstico al supervisor de EPS, Ing. Constantino Reyes para efectuar las correcciones pertinentes del documento.

Se corrigió el documento para que conformara parte del Trabajo de Graduación.

### **1.4. RESULTADOS**

#### **1.4.1. DESCRIPCION BIOFISICA DEL AREA**

##### **1.4.1.1. UBICACION Y CONTEXTO GEOGRAFICO**

La Aldea Puerta de Golpe se encuentra ubicada al Este de la unión del río Timiluya y la quebrada Arrozal. Origen del río Hato, Sierra de las Minas, 6 Km. por vereda al Norte de la cabecera. Su ubicación geográfica es: Latitud 14°59'37", longitud 89°57'46" (3,5) (figura 1A). Colinda con las comunidades de El Conte y Chanrrayo.

#### **1.4.1.2. VIAS DE ACCESO**

A la comunidad Puerta de Golpe se puede llegar por dos carreteras una de terracería y otra asfaltada, transitable en toda época, que se desprenden de la Carretera Centroamericana (CA-9) de San Agustín Acasaguastlán a la altura del kilómetro 88 y de la aldea Magdalena que conducen a la cabecera municipal de San Agustín Acasaguastlán (3). De San Agustín Acasaguastlán a la aldea hay 15 km (Figura 1A).

#### **1.4.1.3. GEOLOGIA**

Los suelos del área se originaron en su mayoría en el período cuaternario, formados por aluviones depositados por los ríos que drenan el área. En menor proporción se originan de material no diferenciado del Paleozoico inferior (3).

#### **1.4.1.4. FISIOGRAFIA**

Los suelos pertenecen a la unidad fisiográfica del Valle Intermontano, que ocupa una extensión de 6.2 kilómetros cuadrados, con pendientes de 0 a 8% y con un uso actual de cultivos anuales (maíz, tabaco y tomate), caña de azúcar y frutales. Estos suelos se encuentran principalmente en la parte baja del río Hato (9).

Pertenece a la región fisiográfica de las Tierras Altas Cristalinas, genéticamente formadas por esquistos y roca serpentina no intemperizada que contiene talcos y otros minerales que en la mayoría de los casos son de color verde grisáceo. Los floramientos son comunes y más del 25% en algunas áreas es roca desnuda. Son suelos con susceptibilidad a la erosión hídrica principalmente en la parte alta de la cuenca (2).

#### **1.4.1.5. HIDROGRAFIA**

La cuenca del río Hato se divide en tres subcuencas (figura 2A); la subcuenca del río Aguahiel, la subcuenca del río Timiluya y la subcuenca del río Hato. Existe un área irrigada la cual tiene representatividad en las tres subcuencas, cuyas corrientes permanentes surten el gasto derivado para regar las diferentes plantaciones y drenan el área, desembocando en el río Motagua (10).

De acuerdo a los análisis químicos realizados en la caracterización del río Hato (10), el agua de los ríos mencionados se considera apta para riego, sin mayores riesgos de contaminación por sales (10).

#### **1.4.1.6. CLIMA**

Su clima es cálido y seco, ya que se encuentra dentro de la zona de vida subtropical seca. Temperatura media anual de 22° Centígrados, el promedio de precipitación pluvial es de 800 mm anuales, la humedad relativa promedio es de 79%.

Las estaciones meteorológicas más cercanas al área irrigada (Ubicadas en Puente Orellana y Rancho Fegua, del municipio de San Agustín Acasaguastlán) solo proporcionan datos de precipitación reportando en promedio de 530 a 725 mm de lluvia anuales. La distribución de la precipitación no es uniforme, observándose una concentración de la misma en los meses de mayo a octubre.

Los datos de temperatura y humedad relativa corresponden a los obtenidos en la estación Morazán, ubicada en el municipio de Morazán a una altitud de 370 msnm, presentando temperaturas medias anuales de 27° a 28° centígrados, con máximas de 35° y mínimas de 18.9° centígrados y una humedad relativa anual de 64% (3, 7 y 10).

El clima ha cambiado, ahora el invierno es escaso, ya no llueve como antes. Esto está relacionado con la escasez de trabajo ya que los patronos han disminuido la cantidad de área que siembran lo cual ha infundido en la mayoría de los comunitarios porque lo que más saben realizar, es el trabajo en el campo (Jornaleando).

#### **1.4.1.7. ZONA DE VIDA**

Puerta de Golpe se localiza dentro de una asociación edáfica húmeda que se ubica dentro de las zonas de vida Monte Espinoso Subtropical y Bosque Seco Subtropical (1,4).

La región semiárida de Guatemala, se puede considerar como aquella comprendida en el Monte Espinoso Subtropical y **Bosque Seco Subtropical**.

Estas dos zonas de vida consideradas como provincia de humedad semiárida, tienen precipitaciones pluviales que van de 400 a 1000 mm anuales, y la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae. En la zona semiárida de Guatemala existen variados sistemas naturales y productivos típicos de la zona, tales como bosques espinosos en diferentes fases sucesionales utilizados para extraer leña, áreas intensamente deforestadas y utilizadas para agricultura bajo temporal o para pastoreo extensivo, huertos de árboles frutales con especies mayoritariamente nativas, en riberas de los arroyos y distritos estatales de riego (4, 7).

#### 1.4.1.8. SUELOS

Solo una pequeña porción de tierras ubicadas en la parte superior del área posee suelos pertenecientes a la serie Marajuma, los cuales son profundos y desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos. Además existen grandes extensiones de la parte alta que poseen suelos pertenecientes a la serie Acasagustlán, los cuales son poco profundos de color café rojizo oscuro, franco arcilloso desarrollados sobre serpentina. La parte alta ocupa un relieve de ondulado a inclinado, teniendo la mayoría pendientes entre 15 a 30% de inclinación, existiendo lugares con más de 50% de pendiente (8).

Se analizó el potencial de este recurso para la producción de cultivos, a través del análisis de suelo de la capa arable (15-20 cm.). Los resultados obtenidos se presentan en el cuadros 1 (3).

**Cuadro 1. Análisis físico-químico de la Aldea Puerta de Golpe.**

No.	Sistema productivo	Clase textural	pH	M.O. %	CIC Meq/100 g	Macronutrientes Kg/Ha			
						P	K	Ca	Mg
1	Permacultura	Franco Arcilloso	7.1	10.46	46.00	2.06	136	1375	1904
2	Tradicional	Franco Arcilloso Arenoso	7.3	5.36	20.00	22.52	126	1563	1186
3	Caña de azúcar	Franco Arcilloso Arenoso	7.1	5.29	27.00	22.52	176	2814	593

Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

#### **1.4.1.9. VEGETACION**

Los cultivos que se ven son árboles frutales (zapote *Pouteria sapota* (Jacq. Moore Stearm), uruguayo, mango *Mangifera indica*), granos básicos (maíz *Zea mais*, maicillo *Sorghum sp.*, banano *Musa sp.*, café *Cofea sp.*, fruta de pan *Artocarpus sp.* y bosque.

En la parte alta de la cuenca, alejada de la ribera del río, existe un bosque mixto. Este bosque posee pino *Pinnus oocarpa* y encino *Quercus sp.*, con un sotobosque constituido por nance *Birsonia crassifolia* y sare *Acacia sp.* Este tipo de bosque es usado con fines energéticos para la extracción de leña y madera para construcción (8).

En la parte alta y en la zona limítrofe de la parte alta y baja se reportan especies de hoja ancha como: aguacate *Persea americana Mill*, caña de azúcar *Sacharum officinarum*, limón *Citrus limon* y mango *Mangifera indica* (8).

Existe zapote *Pouteria sapota* (Jacq. Moore Stearm) formando una faja en toda la rivera del río Timiluya y río Hato (8).

#### **1.4.1.10. USO ACTUAL DE LOS RECURSOS FISICOS (2)**

##### **A. EXTENSION TERRITORIAL**

La comunidad tiene extensión de 2 caballerías. La comunidad se originó en la parte baja, del puente del río Hato para arriba. La comunidad se ha extendido hacia arriba, hacia la comunidad El Conte. Las casas están concentradas alrededor de la carretera. 15 mujeres son jefas de familia que corresponde al 33%. 9 familias fueron identificadas como las más pobres que corresponden al 20%. 16 familias tienen más de 6 hijos, siendo 6 el promedio.

##### **B. ADMINISTRACION DE LOS RECURSOS**

Los padres y jefas de hogar toman decisiones respecto al uso de los recursos como la tierra, el agua, los árboles y otros.

El derecho de acceso a los recursos es equitativo en género.

Al morir el jefe de familia, la esposa es la que automáticamente obtiene el poder sobre los bienes del esposo.

Los derechos son iguales para las personas de grupos étnicos, la totalidad es población ladina.

Los recursos más abundantes son el recurso humano, árboles frutales, bosque y tierra de vocación forestal.

Los recursos escasos son fuentes de trabajo, agua, alimentos como hortalizas, crianza de ganado mayor y menor.

### **C. ALIMENTOS**

Se proveen de alimentos de lo que producen en la comunidad tales como granos básicos, frutas y hiervas. También de las tiendas y el mercado de San Agustín. Tiene que ir a otro sitio porque los alimentos producidos en la comunidad son escasos.

### **D. TRABAJO**

Las familias no poseen trabajo fijo, trabajan en lo personal.

Hay menos oportunidades de empleo para las mujeres

### **E. TIERRA**

Todas las familias poseen tierras donde construyeron su casa, algunas tienen más tierra para siembras y regadíos. Los terrenos son propios, tiene en promedio 0.04 Ha. para habitación y 0.52 Ha. lejos de la habitación, en las faldas de las montañas.

Los hombres y las jefas de hogar son las que tienen el poder sobre las tierras.

### **F. ESTRUCTURA VIAL Y TRANSPORTE**

La carretera es de terrecería, está en malas condiciones por el paso de camiones con madera, dicha carretera atraviesa la aldea.

El medio de transporte está constituido por microbuses, Pick-ups.

### **G. INFRAESTRUCTURA COLECTIVA**

El área deportiva es una cancha de Basket boll.

Las propiedades comunitarias son el predio de la iglesia católica, la escuela, el instituto, el cementerio y el puesto de salud.

La comunidad cuenta con Escuela primaria, Instituto Básico, Iglesia Católica, Iglesia Evangélica, Cementerio y Puesto de salud.

No existen lugares geográficos considerados sagrados.

#### **H. VIVIENDA**

El aspecto de las casas en su mayoría son de block y techo de lámina y las pobres son de paredes de bajareque y techo de lámina. En gran mayoría poseen ambientes como cocina, habitaciones, letrina, gallinero, conejera, etc.

37 casas poseen letrinas que corresponden al 80%.

9 casas cuentan con el servicio de luz que corresponde al 20%.

#### **I. CAPACIDAD DE USO DE LA TIERRA**

Estos suelos de acuerdo a su clasificación para su capacidad de uso pertenecen a la serie Acasagustlán los cuales presentan las siguientes características: Suelos poco profundos, presentan microrelieve o pendiente moderada, la textura provoca problemas, tienen limitaciones para la mecanización y su drenaje es deficiente. Aptos para cultivos de la región con prácticas intensivas de manejo de suelo. Otra parte del área pertenece a la serie Chol los cuales son suelos muy poco profundos, de textura muy deficiente. La topografía muy quebrada, escarpada o playones inundables. Con erosión severa y drenaje destructivo. No apta para cultivos, generalmente se destina para uso recreativo, la mecanización es imposible (10).

#### **J. CARACTERISTICAS DE LOS BOSQUES**

La leña la obtienen del bosque de la comunidad.

No necesitan pasto en abundancia, el que necesitan lo toman de los bosques de la comunidad.

Este recurso natural no ha tenido un manejo adecuado en la aldea. El bosque se ha ido sustituyendo gradualmente por áreas de cultivos agrícolas de subsistencia. Una de las razones del deterioro de este recurso ha sido la extracción de productos forestales para autoconsumo como combustible y construcción de viviendas con madera rústica.

El bosque es importante no solo por su valor económico, sino que se complementa con su importancia sociocultural y como intermediario ecológico

debido a que actúa como protector contra la erosión, polución de agua y de aire, su regulación en el ciclo hidrológico y provee hábitat a la vida silvestre manteniendo así la biodiversidad.

Se pudo establecer que se trata de un bosque mixto abierto (Matteueci), en el cual conviven árboles (frutales, sombra, etc.), y arbustos, presentándose dispersos a lo largo de las tierras de regadío.

La mayoría de las especies colectadas y determinadas son las que se encuentran a lo largo del río por estar éstas en un lugar donde hay regadíos.

### Cuadro 2. Estrato arbóreo de la aldea Puerta de Golpe

Nombre común	Nombre científico	Familia
Guarumo	<i>Cecropia peltata L.</i>	Moraceae
Mango de leche	<i>Manguijera sp.</i>	Anacardiaceae
Mango pashte	<i>Manguijera sp.</i>	Anacardiaceae
Zapote	<i>Pouteria sapota</i>	Sapotaceae
Chico, Nispero	<i>Manilkara achras Mill</i>	Sapotaceae
Achiote	<i>Bixa guianensis L.</i>	Bignoniaceae
Tamarindo	<i>Tamarindos indica L.</i>	Leguminosae
Mamey	<i>Mamea americana L.</i>	Gutiferae
Lagarto	<i>Xanthoxylon sp.</i>	Rutaceae
Zare	<i>Lysiloma sp.</i>	Mimosaceae
Palo de pan	<i>Artocarpus sp.</i>	Moraceae
Cacao	<i>Teobroma cacao</i>	Sterculiaceae
Chico zapote	<i>Manilkara zapota Mill</i>	Sapotaceae

Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

### Cuadro 3. Estrato arbustivo de la aldea Puerta de Golpe

Nombre común	Nombre científico	Familia
Café	<i>Coffea arabica L.</i>	Rubiaceae
Achiote	<i>Bixa orellana L.</i>	Bignoniaceae
Palma	<i>Sabal mexicana Nartuis</i>	Arecaceae
Pacaya	<i>Chamadorea sp.</i>	Arecaceae
Banano	<i>Musa sapientum</i>	Musaceae
Limón	<i>Citrus limonia Oesbeck</i>	Rutaceae

Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

### **K. USOS DEL RECURSO BOSQUE**

Consumo de productos derivados del recurso bosque:

Los principales productos que los habitantes extraen del bosque son: Leña, frutos, madera, cercas vivas, postes y abonos verdes.

La leña es quemada sin tomar en cuenta algún tipo de ahorro en la utilización del producto, por lo que es de suma importancia que se introduzcan estufas mejoradas que permitan un aprovechamiento más eficiente en el uso de la misma y crear conciencia ecológica respecto a la conservación de la masa boscosa. Utilizan las especies Lagarto *Santhoxylon sp.*, Encino *Quercus sp.*, principalmente, recolectándola a una distancia promedio de 1 kilómetro. El corte de leña lo hacen de una forma tradicional, utilizando hacha tanto para tumbar el árbol y machete para el desrame.

La población que posee bosque es la siguiente: De los trapicheros 20%, De los permacultores el 80% y De los que se dedican a la agricultura tradicional 45%.

### **L. CALIDAD Y USO DEL AGUA**

La aldea Puerta de Golpe es atravesada por el río Hato principalmente en caseríos El tipito y Puerta de Golpe, nace en la Sierra de las Minas. Cerca de la aldea se unen el río Hato, El Conte y Timiluya, formando un solo río, el Hato, el cual desemboca en el río Motagua (3). El caudal del río baja a cada año, no se sabe desde cuando, pero es la percepción de los comunitarios.

Las mujeres tienen agua domiciliar entubada y las que no tienen deben tomar el agua del río.

El recurso que da problema, es el agua por lo que es escasa en verano.

El agua la almacenan en recipientes tapados.

El agua para consumo es entubada.

Los padres y jefas de hogar toman decisiones respecto al uso del recurso agua.

El derecho de acceso al recurso agua es equitativo en género y grupos étnicos

**Cuadro 4. Análisis de caudales del río Hato**

Descripción	Caudal	Porcentaje
Parte alta	0.49 m <sup>3</sup> /s	100%
Parte baja	0.3 m <sup>3</sup> /s	61.22%
Diferencia de caudales	0.19 m <sup>3</sup> /s	38.77%

Fuente: Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

**M. CALIDAD DE AGUA (3)****Cuadro 5. Resultados del análisis de agua con fines de riego**

Río	pH	C.E.	Ca*	Mg*	Na*	K*	Cat.*
Río Hato	8.1	250	1.5	0.9	0.1	0-01	2.53

\* Meq/Lt.

Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

**RELACIÓN DE ABSORCIÓN SODIO (RAS)**

$$RAS = \frac{Na}{\sqrt{(Ca + Mg)/2}}$$

RAS Río Hato = 0.091 Meq/Lt.

% Na soluble = Na/Suma de cationes \* 100

% Na soluble = 3.98%

Según los datos de Conductividad Eléctrica obtenidos en el laboratorio, el agua es de baja salinidad; su clasificación se designa como: C-1 y comprende aquellas aguas cuya conductividad eléctrica varía de 100 a 250 microhmios/cm.

Según la reacción de absorción sodio, se clasifican en aguas de baja sodicidad y se designa como (S-1), son aguas de amplio uso, con muy poca probabilidad de alcanzar toxicidad de sodio.

Se designan como aguas de baja salinidad y baja modicidad y se designan como (C1-S1), lo que significa que son adecuadas para uso con fines de riego.

El valor normal de pH para aguas de riego es de 6.5 a 8.4 y los resultados oscilan en este rango.

## **N. CALIDAD DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO**

Río Hato, Nacimiento la Ceiba (Nor-Oriente del río)

**Cuadro 6. Características generales de agua para consumo**

Color	Clara ligeramente turbia
Olor	Inodoro
Sedimento	Escaso
Aspecto	Claro

Fuente: Et. Al. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

Presencia de coliformes fecales: Se encuentran 9 coliformes fecales por 100 mL. de agua. Desde el punto de vista bacteriológico esta agua es mala, se recomienda hervir o clorar.

## **Ñ. SITUACION AMBIENTAL**

### **a. INCENDIOS FORESTALES**

Los incendios que se provocan por rosas incontroladas, han sido un factor determinante en la degradación de la biodiversidad biológica, a través de los años los mismos datan que hay menos diversidad que tiempo antes (Información que dieron los comunitarios al hacer el gráfico histórico de la comunidad).

## **b. DESERTIFICACION**

Como consecuencia la desertificación ha aumentado la presencia de plagas y enfermedades en cultivos por el quebrantamiento del equilibrio de su sistema natural.

Como efecto de lo anterior hay árboles escasos, al no haber fuente de materia orgánica no hay oportunidad de que los suelos mejoren su fertilidad, este debe ser uno de los retos en ver de que manera se establecen sistemas agroforestales u otros métodos de mejoramiento de fertilidad en esta zona.

## **c. EROSION**

La erosión es otra de las consecuencias, ya que la pérdida del recubrimiento vegetal favorece la pérdida del suelo en la venida de las lluvias. Al tener suelos pobres la comuna ejecuta gastos mayores por la necesidad de depender de insumos para poder producir.

Consecuencia de la erosión los suelos son pobres, se ve en las cosechas que obtienen los productores, son rendimientos bajos.

## **1.4.2. SITUACION SOCIOECONOMICA**

### **1.4.2.1. ASPECTOS DEMOGRAFICOS (2)**

**Cuadro 7. Demografía de la comunidad Puerta de Golpe**

No.	Aspectos poblacionales	Mujeres	Hombres	Población no desagregada
1	Población	82	80	
2	Alfabetos			71
3	Analfabetas			50
	Escolaridad			
4	Pre-primaria			3
5	Primaria			61
6	Educación media			9
7	PEA	43	42	

Fuente: Equipo Consultor ACADIS. 2004. Diagnóstico rural rápido participativo con perspectiva de género. Aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. FAO-PESA. 66 Pág.

La población está distribuida a los alrededores de la carretera que atraviesa la aldea. La población es netamente ladina.

#### **1.4.2.2. HISTORIA**

El medio geofísico de la actual área de estudio en la cuenca del río Hato, ha sido aprovechado por grupos humanos desde mucho antes de la época colonial. Estudios arqueológicos y etnográficos señalan que Pokom Mayas o Pokom, uno de los grupos mas antiguos de la familia indígena Mayense, poblaron el área de San Agustín Acasagustlán, desde el período Clásico Tardío como en Guaytán y en el Postclásico de la cultura maya, como el Cimiento (siglos IV al IX y del XII al XVI de la era cristiana). Además, se reporta la presencia de una población de habla Pipil durante la primera parte del siglo XVI, creyéndose que los Pipiles, un grupo indígena mexicano, conquistaron a los Pokom, prevaleciendo lingüísticamente el Nahuatl Pipil (10).

Los españoles conquistaron el Valle Medio del Motagua por el año de 1,530, formando muchos pueblos donde previamente existían comunidades indígenas y fundaron haciendas de ganado y cañales, pero la mayoría se dedicó al cultivo de granos, hortalizas y frutas (7).

Según el Instituto Geográfico Nacional (6) se desconoce con exactitud la antigüedad del uso del agua para riego, pero en I, 769 Cortez y Larraz, Fuentes y Guzmán, reportan agricultura en estas tierras, mencionando como plantas principales el cacao, piñuelas, cocos, zapotes, plátanos, vainilla, zarzaparrilla, brasil y guayacán.

Sin embargo, los huertos de árboles frutales pudieron originarse mucho antes de la época colonial, tanto por ser considerado un sistema nativo de uso de suelo y por las referencias etnográficas del área como por la alta concentración de especies nativas actuales que la literatura señala fueron objeto de manipulación por Mayas (7).

#### **1.4.2.3. CARACTERISTICAS CULTURALES**

La comunidad es netamente ladina.

#### **1.4.2.4. NIVEL DE VIDA**

Partimos de que la mayoría de los comunitarios son pobres, ya que los ingresos que obtienen les alcanza únicamente para sobrevivir.

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) -que recoge las dimensiones de salud, educación e ingresos, donde 0 es el menor desarrollo humano y 1 el mayor- Para Guatemala en las poblaciones mayas es menor (0.5 a 0.6) que entre la población ladina (0.7) (9).

#### **A. FUENTES DE INGRESO**

Venta de productos para consumo familiar (frutas).

Los hombres se dedican a la mano de obra para la agricultura en lo ajeno o propio.

Algunas mujeres se dedican a la alfarería, fabrican comales, ollas y otros utensilios de barro (2).

#### **B. CARACTERISTICAS BASICAS DE LAS FAMILIAS DE PUERTA DE GOLPE**

##### **a. POBLACIONAL (5)**

**CATEGORIA:** Aldea

**EL TOTAL DE LA POBLACION** es de 162, donde 80 son hombres y 82 mujeres.

**GRUPOS POR EDAD:** De 0 a 6 años hay 41 personas, de 7 a 14 años hay 35 personas, de 15 a 64 años hay 70 personas y de más de 65 años hay 16 personas.

**GRUPO INDIGENA Y NO INDIGENA:** De las 162 personas tan solo uno es indígena.

**ALFABETOS Y ANALFABETAS:** Del total de población 71 son alfabetos y 50 analfabetas.

**NIVELES DE ESCOLARIDAD:** 48 no tienen ninguna escolaridad, 3 poseen preprimaria, 61 primaria y 9 media.

**LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA** la conforman 41 personas de las cuales 37 son hombres y 4 mujeres.

#### **POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MAYOR DE 7 AÑOS, POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA**

Esta conformada por 41 personas de las cuales 29 se dedican a la agricultura, caza, silvicultura y pesca, 8 a la construcción, 1 al comercio al por mayor y menor, 1 al transporte, almacenamiento y comunicaciones, 1 a la administración pública y defensa y 1 a servicios comunales, sociales y personales.

#### **b. VIVIENDA (5)**

**CATEGORIA:** Aldea

**TOTAL DE VIVIENDAS:** 43

De las 43 **viviendas se agrupan por tipo de local** de la siguiente manera: 41 viviendas se consideran casa formal y 2 rancho.

33 viviendas tienen instalación de agua potable y 24 instalación de luz eléctrica.

#### **MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES**

De las 43 viviendas 1 tiene ladrillo que corresponde al 2.33%, 5 tienen block que corresponde al 11.63%, 10 adobe que corresponde al 23.26%, 1 madera que corresponde al 2.33%, 24 bajareque que corresponde al 55.81% y 2 lepa, palo o caña que corresponde al 4.65%.

#### **MATERIAL PREDOMINANTE EN EL PISO**

De las 43 viviendas; 4 tienen ladrillo l de cemento que corresponde al 9.33%, 1 ladrillo de barro que corresponde al 2.33%, 14 torta de cemento que corresponde al 32.56%, 14 tierra que corresponde al 32.56% y 23.26 material no establecido (No se estableció por ausencia de los habitantes o porque el local es de uso temporal o estaba desocupado a la fecha del censo).

#### **LOCALES DE HABITACION PARTICULARES POR CONDICIONES DE OCUPACION**

34 viviendas se encuentran ocupadas, de las cuales 33 viviendas tienen personas presentes y una vivienda es de uso temporal, 9 se encuentran desocupadas y las 9 están abandonadas.

#### **HOGARES POR CONDICION DE TENENCIA DE LOCAL DE HABITACION PARTICULAR (VIVIENDA)**

De 33 viviendas 28 son propias que corresponden al 84.85%, 2 en alquiler que corresponden al 6.06% y 3 prestadas que corresponden al 9.09%.

### **HOGARES POR TIPO DE SERVICIO DE AGUA**

33 personas poseen chorro exclusivo para obtener el servicio.

**PROMEDIO DE CUARTOS POR HOGAR** es de 1.97 cuartos.

**PROMEDIO DE PERSONAS POR DORMITORIO** es de 3.77 personas por cuarto.

### **HOGARES POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO**

De los 33 hogares 29 poseen servicio sanitario y 4 sin servicio sanitario. De los que poseen servicio sanitario 2 son fosa séptica que corresponde al 6.06%, 5 son exudado lavable que corresponde al 15.15% y 22 letrina pozo ciego que corresponde al 66.67%.

### **HOGARES POR EL TIPO DE ALUMBRADO QUE DISPONEN**

De los 33 hogares 23 poseen alumbrado eléctrico que corresponde al 69.70%, 1 panel solar que corresponde al 3.03%, 9 gas corriente que corresponde al 27.27%.

### **HOGARES POR MEDIO UTILIZADO PARA COCINAR**

De los 33 hogares 8 usan gas propano que corresponde al 24.25%, 25 usan leña que corresponde al 75.75%. 29 disponen de cuarto exclusivo para cocinar.

#### **1.4.2.5. TENENCIA DE LA TIERRA (2)**

No hay equidad, La mayoría de la tierra está en manos de Cañeros, Permacultores y Productores tradicionales.

La mayoría de la población no tiene tierra suficiente para sembrar.

#### **1.4.2.6. ORGANIZACION COMUNITARIA**

Existe el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), siendo la presidenta doña Marisol Paz

#### **1.4.2.7. INFRASTRUCTURA SOCIAL PRODUCTIVA**

Poseen carretera que es de terrecería pero esta en malas condiciones por el paso de camiones con madera proveniente de la Sierra de las Minas, esta carretera atraviesa la aldea. Tiene dos entradas por El Conte y Por Chanrrayo que se unen al encontrar el río Hato (2).

Todas las familias poseen tierras que es donde construyeron su casa, algunas tienen más tierra para siembras y regadíos.

Hay una cancha de Basket Boll.

La comunidad posee una escuela de primaria y un instituto para básico.

Existen trapiches para extraer jugo de caña y elaboración de panela.

Los problemas en infraestructura social productiva son los siguientes: El puesto de salud está en mal estado, no hay agua, luz, las puertas están en mal estado y los sanitarios no sirven. La escuela está muy deteriorada. Hace falta una escuela en el caserío El Nanzal (Puerta de Golpe está compuesta por Puerta de Golpe Centro, Caseríos El Tipito, El Nanzal y El Limón). No tiene salón comunal. No tiene campo de Fútbol (2).

#### **1.4.2.8. PRESENCIA Y ACTIVIDAD INSTITUCIONAL (2)**

Las instituciones se encuentran organizadas en torno a una temática ambiental: agua, bosque u otra.

Las organizaciones locales se relacionan a temas económicos, empleo, producción agrícola, tierra u otros.

Las organizaciones locales se refieren a temas sociales, salud, educación y alfabetización.

Las organizaciones más importantes para la comunidad son MAGA, INTECAP, FIS, FAO-PESA, MUNICIPALIDAD y OBRAS PUBLICAS.

Las mujeres están incluidas en las siguientes organizaciones: COCODE, INTECAP, PESA y MAGA.

Las mujeres al no participar pierden oportunidades de superarse.

Existe grupo exclusivo para hombres que es el Comité de Pro mejoramiento de Desarrollo Rural.

No existen grupos exclusivos para mujeres.

Los grupos se han organizado por los diferentes proyectos que se han desarrollado.

Las mujeres obtienen de estos grupos beneficios para toda la familia y comunidad.

El vínculo entre las organizaciones locales es la temática.

La comunidad reconoce al COCODE, fue electo por la comunidad y reconocido por la Municipalidad.

### **1.4.3. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS AGRICOLAS**

#### **1.4.3.1. PRINCIPALES ACTIVIDADES PRODUCTIVAS AGRICOLAS**

##### **A. SISTEMAS PRODUCTIVOS (3)**

###### **a. SISTEMA TRADICIONAL**

El maíz y el frijol son los cultivos predominantes en este sistema. En Puerta de Golpe el 58 % se siembra en monocultivo y el porcentaje restante lo siembran en asocio.

El 100% siembra menos de una hectárea.

###### **i. SEMILLA:**

La semilla empleada por los agricultores es obtenida de las cosechas anteriores.

###### **ii. PREPARACION DEL TERRENO:**

La realizan en forma manual limpiando el área de cultivo con machete y azadón.

###### **iii. SIEMBRA:**

Las épocas de siembra son: La primera la realizan en los meses de mayo-junio con las primeras lluvias de la temporada y la segunda en los meses de agosto-septiembre.

###### **iv. LIMPIAS:**

Se realiza una limpia a los 30-45 días después de la siembra utilizando como herramienta el machete y/o azadón.

###### **v. MALEZAS:**

Escobillo *Sida acuta*; Quilete *Solanum americanum*; Sácate *Fuirena sp.*; Mozote *Bidens pilosa*; Coyolillo *Cyperus sp.*; Bledo *Amaranthus hybridus*; Maravilla *Mirabiliz jalapa*; Flor amarilla *Loeselia sp.*; Cachos de toro *Acacia sp.*; Campanilla *Ipomea sp.*; Sensitiva *Mimosa albida*; Mil semillas *Chanaesyce hirta*; Flor de mosquito *Elytharia imbricata*.

###### **vi. CONTROL DE MALEZAS:**

El 85% de los agricultores de las aldeas controlan las malezas por medio mecánico, el 15% en forma química utilizando Gramoxone en dosificación de 2 medidas Bayer por bomba de 5 galones.

**vii. FERTILIZACION:**

Esta práctica se lleva a cabo mediante una aplicación por ciclo de cultivo utilizando 15-15-15 y urea, en cantidades de 64.93 Kg/ha.

**viii. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES:**

La plaga más común en maíz es el gusano cogollero *Spodoptera frugiperda* al que combaten con Volaton granulado aplicándolo directamente al cogollo en porcentaje de 62%.

En el fríjol la incidencia del virus del mosaico dorado no tiene ningún tipo de control. Causando pérdidas que van desde parciales a totales.

**ix. COSECHA:**

Se realiza en forma manual, obteniendo la primera en los meses de agosto-septiembre y la segunda en los meses de noviembre-diciembre. El 95% de los agricultores dejan en su terreno el rastrojo de la cosecha, mientras que el 5% lo eliminan de sus tierras.

**x. RENDIMIENTOS:**

Se encuentran por debajo del rendimiento promedio nacional siendo para maíz 2,300 – 3,800 Kg/ha, fríjol 1,200 – 1,948 Kg/ha. Los rendimientos promedio son para maíz 1449.35 Kg/ha y para fríjol 535.59 Kg/ha. Este rendimiento se debe a: Poca precipitación pluvial. Bajo contenido de Fósforo y Potasio. Manejo inadecuado del cultivo. No utilizan variedades mejoradas.

**xi. POST-COSECHA:**

El almacenamiento de las cosechas lo realizan de la siguiente manera, en orden de importancia: Tapancos, sacos, toneles y regado en el suelo a granel. La forma más eficiente de almacenar es en tapancos y sacos debido a que se preserva mejor el producto, según opinión de los agricultores.

**xii. BENEFICIOS DEL SISTEMA TRADICIONAL**

El ingreso agropecuario y familiar neto es el segundo en relación con los otros sistemas en estudio, por encima del sistema permacultural.

### **xiii. LIMITANTES DEL SISTEMA TRADICIONAL**

No posee riesgo (en su mayoría). Suelos deficientes en Fósforo y Potasio. No controlan plagas y enfermedades. No sobrepasan el Umbral de Reproducción Simple. Contenido de Materia Orgánica bajo. No están organizados.

#### **b. SISTEMA CAÑA DE AZUCAR**

Este sistema es con el que los agricultores logran obtener mayores beneficios económicos, se practica como monocultivo. En puerta de Golpe, el 10% siembra de 1 a 2 hectáreas y el 90% mas de 2 hectáreas. Las plantaciones de este cultivo no han sido renovadas, la vida media de los mismos oscila de 25-40 años.

#### **i. LIMPIAS**

Realizan dos limpieas en el ciclo de cultivo, haciendo la primera a los tres meses de haber terminado la cosecha y la segunda a los 6 meses después de la cosecha, dichas limpieas la realizan con un control manual utilizando las herramientas machete y/o azadón.

#### **ii. MALEZAS**

Quilete *Solanum americanum*; Verdolaga *Portulaca sp.*; Mozote *Bidens pilosa*; Escobillo *Sida acuta*; Flor amarilla *Loselia ciliata*; Sensitiva *Mimosa albida*; Bledo *Amaranthus hybridus*; *Dysodia sp.*; Mil semillas *Chamaesyce hirta*.

#### **iii. CONTROL DE MALEZAS**

Lo hacen en forma manual el 88% de los agricultores y el 12% en forma química utilizando Gramoxone, dosificando en 2 medidas bayer/bomba de 5 galones.

#### **vi. FERTILIZACION:**

No la practican.

#### **v. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

No existen plagas y enfermedades de importancia económica por lo tanto no se hace ningún control.

#### **vi. COSECHA**

La época de cosecha se realiza en los meses de noviembre-marzo.

#### **vii. PROCESAMIENTO DE LA CAÑA DE AZUCAR**

Después de realizado el corte de la caña de azúcar es apilada bajo las galeras de los trapiches, una vez aquí se procede a pasarla por la máquina accionada por

fuerza animal o mecánica de la molienda, donde se obtiene el jugo de caña (guarapo). Este jugo se deposita en el perol para su cocimiento. El producto final que se obtiene es la panela.

#### **viii. COMERCIALIZACION DE LA PANELA EN PORCENTAJE**

Al camionero el 95% y 5 % en San Agustín Acasaguastlán. Los agricultores que llevan el producto al municipio de San Agustín Acasaguastlán cuentan con transporte propio (vehículo).

#### **ix. RENDIMIENTO**

El rendimiento del producto elaborado oscila entre 8,000 a 12,000 panelas por hectárea.

#### **x. BENEFICIO DEL SISTEMA CAÑA DE AZUCAR**

Poseen riego. El ingreso familiar neto es superior. Ocupan las áreas de vega de los ríos. Contenido medio de Materia Orgánica. La capacidad de intercambio catiónico es media. Sobrepasan ampliamente el Umbral de Reproducción Simple para la región.

#### **xi. LIMITANTES DEL SISTEMA**

No fertilizan. No están organizados. Cañales no han sido renovados. No controlan plagas y enfermedades. Sistema de riego mal aprovechado. Suelos deficientes en Fósforo y Potasio.

### **c. SISTEMA PERMACULTURAL**

Este sistema se basa en la utilización de técnicas de permacultura para la producción agrícola, el reciclaje de materiales orgánicos, fertilización, control de plagas y conservación de suelos, tomando en cuenta el equilibrio del entorno natural donde realiza su trabajo productivo agrícola.

#### **i. AREAS**

Las personas que han adoptado este sistema no dedican en su totalidad el área que poseen para la permacultura ya que estos agricultores están en una etapa de transición del sistema tradicional al sistema permacultural.

## **ii. SEMILLA**

La semilla empleada por los agricultores es local.

## **iii. PREPARACION DEL TERRENO**

La realizan en forma mecánica (Chapeo)

## **vi. PRACTICAS DE CONSERVACION DE SUELOS**

Se realizaran: barreras vivas (té de limón, piña y sábila), barreras muertas (elaboradas de piedra, troncos), curvas a nivel, acequias y pozos de infiltración.

## **v. SIEMBRA**

Las épocas de siembra son: la primera la realizan en los meses de mayo-junio con las primeras lluvias del invierno y la segunda en los meses de agosto-septiembre.

## **vi. LIMPIAS**

Se realiza una limpia a los 30-45 días después de la siembra utilizando como herramienta el machete y/o azadón.

## **vii. MALEZAS**

Escobillo *Sida acuta*; Quilete *Solanum americanum*; Sácate *Fuirena sp.*; Mozote *Bidens pilosa*; Coyolillo *Cyperus sp.*; Bledo *Amaranthus hybridus*; Maravilla *Mirabiliz jalapa*; Flor amarilla *Loeselia sp.*; Cachos de toro *Acacia sp.*; Campanilla *Ipomea sp.*; Sensitiva *Mimosa albida*; Mil semillas *Chanaesyce hirta*; Flor de mosquito *Elytharia imbricata*.

## **viii. CONTROL DE MALEZAS**

No se efectúa un control de malezas completo sino que se practica un laboreo mínimo que permite mantener la biodiversidad dentro del sistema, evitando la erosión del suelo mediante la cobertura vegetal en la relación maleza-cultivo.

## **ix. FERTILIZACION**

Los agricultores permaculturales elaboran aboneras haciendo uso de estiércol, materiales verdes, desechos vegetales, ceniza, arena, restos de alimentos, etc. Para la producción de fertilizante orgánico y su posterior aplicación a sus cultivos.

## **x. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES**

La plaga más común en maíz es el gusano cogollero. En el frijol la incidencia del virus del mosaico dorado que no tiene ningún tipo de control. Causa pérdidas que van desde parciales a totales. El árbol de Nim *Azadirachta indica*, ha sido

distribuido entre los agricultores permaculturales por ALTERTEC, para ser utilizado como insecticida orgánico y usos múltiples.

#### **xi. COSECHA**

Se realiza en forma manual, obteniendo la primera en los meses de agosto-septiembre y la segunda en los meses de noviembre-diciembre. El 95% de los agricultores dejan en su terreno rastrojo de la cosecha, mientras que el 5% eliminan de sus tierras el rastrojo de la cosecha.

#### **xii. POST-COSECHA**

Se les ha dado capacitación respecto al almacenamiento de granos principalmente en el uso de silos metálicos y trojas mejoradas.

#### **xiii. BENEFICIOS DEL SISTEMA PERMACULTURAL**

Recicla materiales vegetales. Elaboran aboneras. Alta capacitación. Buena organización. Suelos con buen contenido de Materia Orgánica. Capacidad de Intercambio Catiónico media en los suelos. Se realizan prácticas de conservación de suelos. Conservan los Recursos Naturales. Practican la diversificación de cultivos.

#### **xiv. LIMITANTES DEL SISTEMA**

No poseen riego. Suelos deficientes en Fósforo y Potasio. Ingreso agropecuario neto es inferior. No sobrepasan el Umbral de Reproducción Simple. Ingreso Familiar Neto Bajo. Se puede observar un ingreso agropecuario neto más eficiente en el sistema de producción tradicional que en el sistema permacultural. Esto se podría explicar debido a la gran inversión de mano de obra que se hace en los sistemas permaculturales. El ingreso agropecuario neto (Q/ha) para el sistema tradicional es de Q. 6560.00

### **1.4.3.2. CALENDARIO DE ACTIVIDADES (2)**

#### **A. DIARIAS**

Para las mujeres las actividades que realizan para el hogar es la limpieza del hogar y de sus hijos, preparación de alimentos para la familia y atención a niños pequeños.

Para los hombres las actividades están relacionadas con la recolección de leña y trabajar en la agricultura.

**Cuadro 8. Comparación de los relojes de 24 horas por género**

Descripción	Mujeres	Hombres
Horas para actividades reproductivas	13	
Horas para actividades productivas	3	10
Razones al ausentismo en las capacitaciones	Oficios domésticos y cuidados de la familia	
Horas que pueden dedicar a nuevos proyectos	3	2
Diferencias en los relojes	Mas cargadas de trabajo Tienen más actividades en días festivos (Se duplican)	Menos cargados de trabajo lo que les da mas tiempo a otras actividades
Horario más propicio para capacitaciones	14 a 17 horas	16 a 18 horas
Limitantes para participar en capacitaciones	Deben recibir apoyo y motivación del esposo y Deben existir actividades paralelas para la niñez.	

Fuente: Equipo Consultor ACADIS. 2004. Diagnóstico rural rápido participativo con perspectiva de género. Aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. FAO-PESA. 66 Pág.

## **B. ANUALES**

Las actividades para las mujeres y los hombres son estables. Las diferencias entre calendarios de las mujeres y los hombres se dan entre las actividades domésticas y educativas, ya que son las mujeres las que realizan dichas actividades. Los

meses en los cuales se gana menos dinero son de febrero a mayo. La disponibilidad de alimentos varía dependiendo de los ingresos de la familia y de la cosecha. El ingreso varía dependiendo de las cosechas. En lo propio se dedican a la siembra de maíz y frijol, jornalean limpiando cañales, en las molindas o trapiches, cosecha de frutales. Los períodos de escasez se dan en el período de preparación y siembra de cultivos. Los períodos de más gastos son el ingreso a la escuela, fiestas de fin de año y siembra. Las relaciones más importantes entre los calendarios es que los hombres y mujeres trabajan en agricultura, las mujeres además en los oficios domésticos.

#### **1.4.3.3. SITUACION DEL RECURSO BOSQUE**

Deforestación ilícita, el avance de la frontera agrícola es mayor cada día, la extracción de trozas para aserrar es incontrolada, producto de esta deforestación la carretera y el puente están en mal estado porque desde hace más de un año se realiza diariamente, pasa un promedio de 20 camiones cargados con madera, este es el problema número uno que atañe a la comunidad, la falta de agua está relacionada con la falta de trabajo.

Las rosas es una actividad que cada vez se practica menos pero cuando se practica la vegetación que está dentro de las parcelas para sembrar maíz y frijol son completamente destruidas por el fuego.

#### **1.4.3.4. COMERCIALIZACION Y MERCADEO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS (2)**

La gente va a los días de plaza en San Agustín Acasaguastlán que son los días jueves y domingos. Entre la comunidad y tiendas se abastecen de alimentos. Los intermediarios llegan a la comunidad para comprar los productos como zapote, mango, tamarindo, etc. La comunidad tiene pequeños productores de ganado, los intermediarios llegan con camiones a la comunidad para adquirir el ganado.

#### **1.4.3.5. ANALISIS ECONOMICO FINANCIERO (2)**

Ingreso Familiar Neto (IFN)

La estimación del ingreso familiar neto (IFN), se contempló para los 3 sistemas productivos. El sistema Caña de azúcar tiene un IFN de Q.12, 241.04 y el tradicional Q. 9,720.00.

Nota: El sistema permacultural está en fase de establecimiento.

En el enfoque del ingreso familiar neto, se estima todo el ingreso que obtiene el productor incluyendo la venta de su fuerza de trabajo y otros ingresos, deduciendo los gastos en que incurre en el proceso productivo y para su manutención ó gastos de reproducción simple (G.R.S.).

### 1.5. BIBLIOGRAFIA

- 1) C Cruz, JR De la. 1982. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. Guatemala, INAFOR. 42 p.
- 2) Equipo Consultor ACADIS. 2004. Diagnóstico rural rápido participativo con perspectiva de género, aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasagustlán, El Progreso. Guatemala, FAO-PESA. 66 p.
- 3) Garza Guevara, BO; Ávila Pesquera, JJ; Salvador Alvarado, MA; Pérez, GA; Hernández Cardona, NE; Solórzano González, HO; Gutiérrez Castellanos, HR. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasagustlán El Progreso. Estudios de Sistemas. Guatemala, USAC. Facultad de Agronomía. 77 p.
- 4) Holdridge, LR. 1978. Ecología basada en zonas de vida. San José, Costa Rica, IICA. p. 216.
- 5) IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1980. Diccionario geográfico de Guatemala. Guatemala. v. 3, p.15.
- 6) INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XII censo poblacional y VI censo de habitación. Guatemala. 5 CD.
- 7) Jara, O. 1998. Para sistematizar experiencias. San José, Costa Rica, ALFORJA. Sp.
- 8) Paiz, CM. 1994. Caracterización de las áreas irrigadas en la cuenca del río Hato, San Agustín Acasagustlán, El Progreso. EPS-Investigación Inferencial. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 30 p.
- 9) Pensamiento, LE. 1987. Diagnóstico general de la aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasagustlán, El Progreso. EPS-Investigación Inferencial. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 31 p.
- 10) PNUD, GT. 2006. Informe nacional de desarrollo humano 2005: diversidad étnico-cultural; la ciudadanía en un estado plural. Guatemala. Consultado 4 abr 2006. Disponible en <http://www.desarrollohumano.org.gt/>
- 11) Rodríguez Colindres, NG. 1999. Determinación de la tasa de cruzamiento con marcadores bioquímicos (isoenzimas) en una población de zapote (*Pouteria sapota* (Jacq.)) de la parte baja del río Hato, San Agustín Acasagustlán, El Progreso. Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC. p. 16-18.
- 12) Salguero, O; Dávila, J. 2006. Monografía de Sanarate. Guatemala. Consultado 14 mar 2006. Disponible en [http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map\\_guat.htm](http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map_guat.htm) y [http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map\\_prog.htm](http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map_prog.htm).

## 1.6. ANEXOS

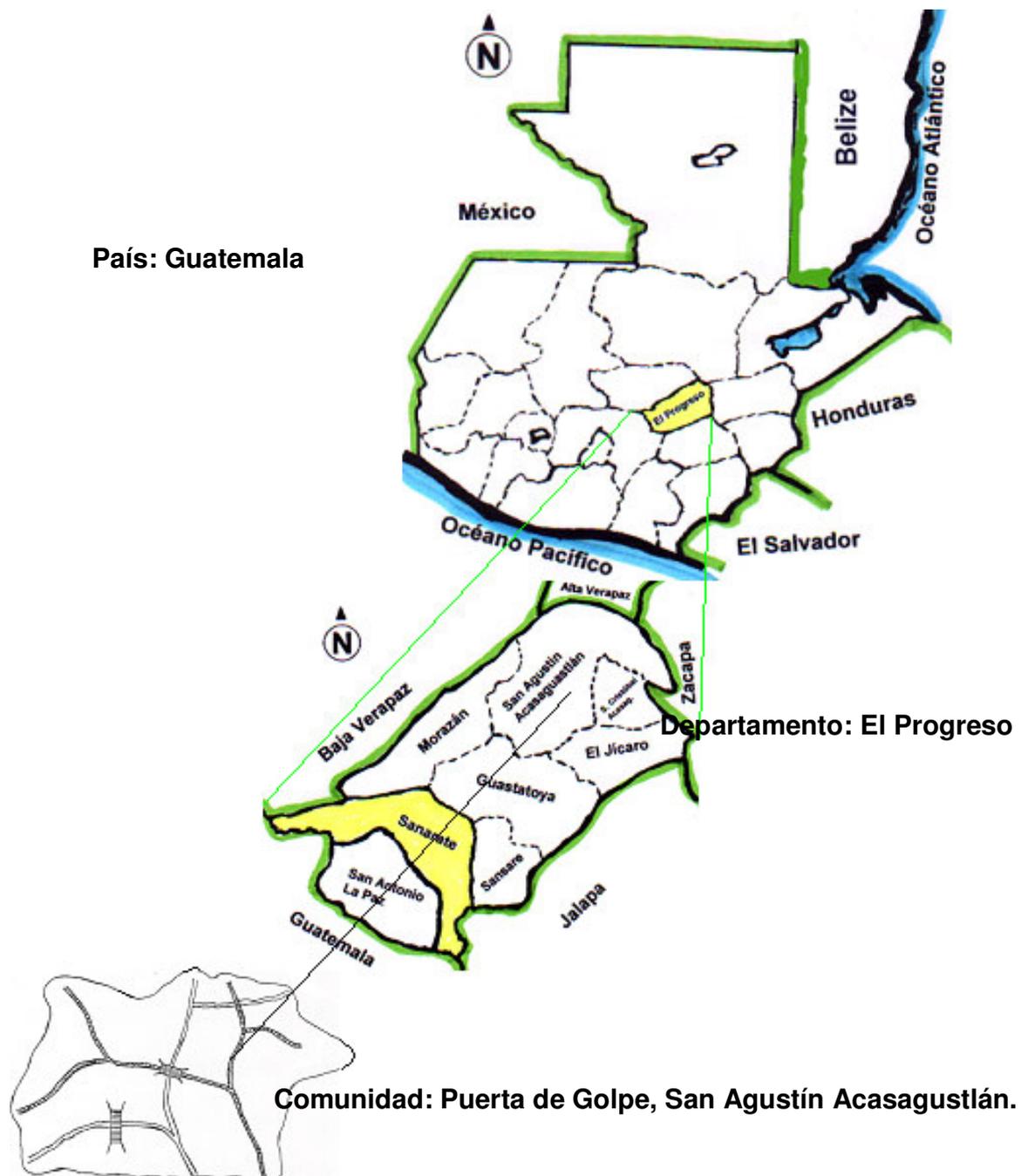


Figura 1A. Ubicación de la comunidad Puerta de Golpe en territorio guatemalteco (11)

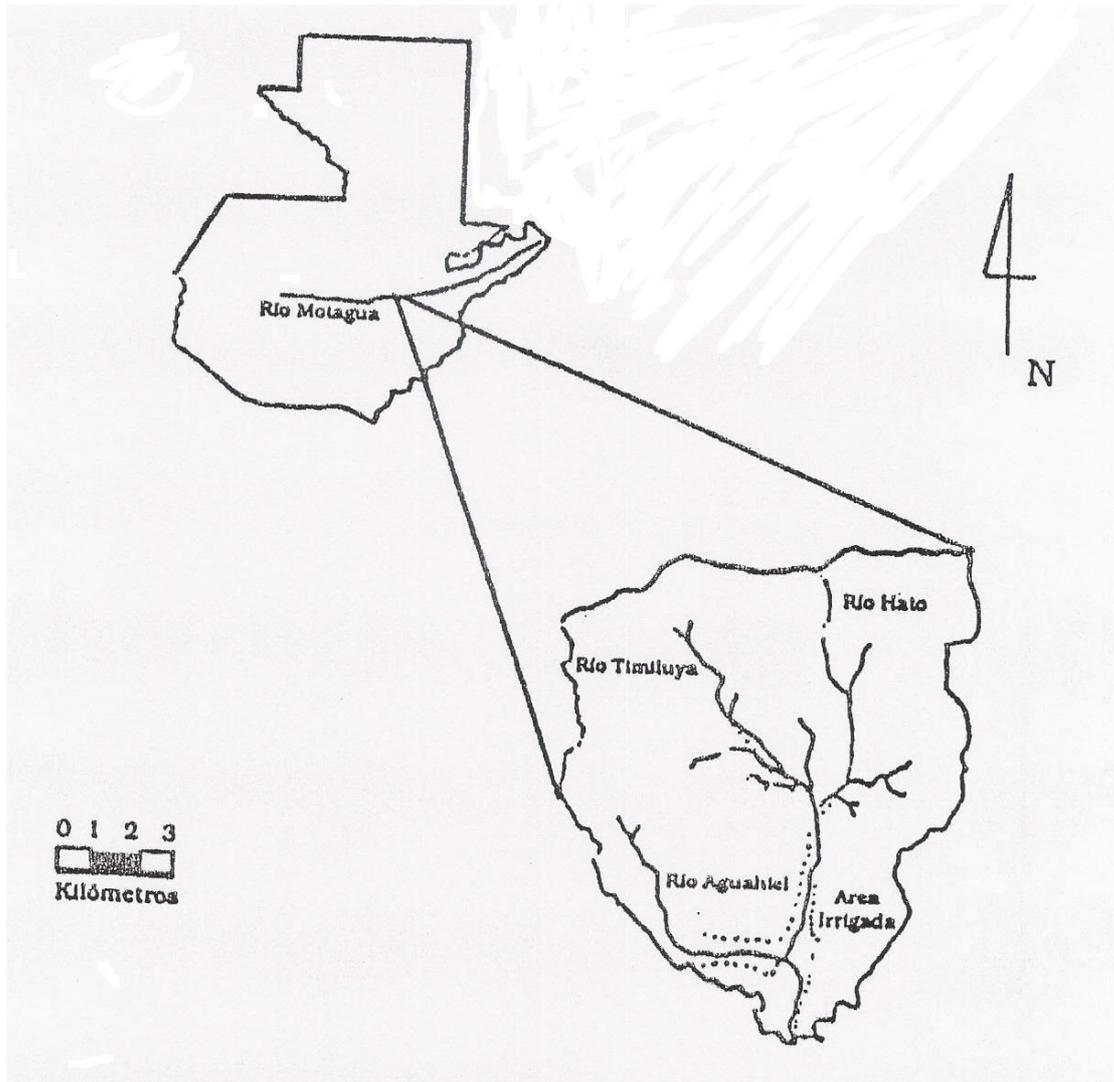


Figura 2A. Hidrografía de la Cuenca del Río Hato (10)

## **CAPITULO II**

SISTEMATIZACION DEL IMPACTO DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, FAO EN LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.

SYSTEMATIZATION OF THE IMPACT OF THE HOMETYARD APPROACH, SPECIAL PROGRAM FOR THE FOOD SAFETY, FAO IN THE COMMUNITY PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.

## 2.1. PRESENTACION

La falta de reflexión participativa efectuada por involucrados de proyectos (incluyendo sus procesos y resultados) es un problema global y da elementos para mejorar los procesos. El propósito de la presente investigación fue sistematizar el enfoque patio-hogar que es uno de los tres enfoques (Milpa, Patio-Hogar y Diversificación) que tiene el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA), de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), el programa tiene como objeto velar por la seguridad alimentaria y nutricional en lugares vulnerables identificados por la institución. El PESA tiene dos años trabajando con diversos enfoques, pero ha sufrido varios cambios organizativos recientes, por lo que también ha habido cambios en la ejecución de actividades.

La investigación se realizó en la comunidad Puerta de Golpe, que pertenece al Municipio de San Agustín Acasagustlán, El Progreso; Está enmarcada en la cuenca del río Hato. Según el INE, para el año 2002, existían en este lugar 162 personas (80 hombres y 82 mujeres); la población económicamente activa es de 41 personas (5). La comunidad alberga a estudiantes de varias comunidades, por lo que es provechosa la transferencia del enfoque (Multiplicación de conocimientos en los componentes del enfoque patio-hogar que son: pecuario, hogar saludable y conocimiento), teniendo un documento o proceso, que establezca una metodología de cómo abordarlo.

La organización y la comunidad Puerta de Golpe necesitaban reflexionar sobre los procesos generados por el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006 para mejorar las experiencias, recogerlas, evitar duplicidades y errores. Conociendo esto se podrá replicar los procesos en comunidades de la cuenca del río Hato y otras, El PESA inició a encaminar acciones en la comunidad en el primer semestre de 2006. Se realizaron visitas familiares para empezar a romper el hielo, priorización de problemas y planificación con la comunidad por medio del trabajo de grupo, entonces durante el segundo semestre de 2006, desarrollaría acciones en la comunidad.

El Enfoque Patio-Hogar logró obtener resultados en la comunidad como:

Estar organizados.

Del componente de conocimiento adquirieron conocimientos sobre plantas medicinales, sanidad y ambiente de las aves de corral.

Del componente hogar saludable adquirieron conocimientos sobre educación y alimentación nutricional.

Del componente conocimiento se logró:

Formar promotoras comunitarias.

Por medio de giras de campo y acompañamiento técnico se logró transferencia horizontal.

Por medio de las alianzas con INTECAP se facilitó la formación pecuaria de los comunitarios.

## **2.2. DEFINICION DEL PROBLEMA**

La falta de sistematización en sistemas de producción agrícola es un problema global por lo que muchas personas han destacado en la necesidad de reflexionar en los procesos. Durante la semana de inducción del Ejercicio Profesional Supervisado Agrícola 2006, Según palabra de conferencista<sup>1</sup> en Guatemala no existe la cultura de escribir sobre las experiencias. También experiencia de consultora mexicana de la FAO, trabajo por varios años en la recuperación de bosques y laderas, pero ahora ve la importancia de la sistematización de esta experiencia. Al realizar una reflexión participativa se obtienen elementos para mejorar el que hacer con los comunitarios y otros, además se obtiene información desde el inicio de un proceso hasta su término y se sabe que huella deja en los beneficiarios y facilitadores.

El impacto del enfoque patio-hogar sobre la comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso fue sistematizado como proceso; la comunidad y la institución necesitan contar con documentación para replicar o mejorar los procesos en comunidades de la microcuenca del río Hato y otras comunidades vulnerables en seguridad alimentaria y nutricional de otras

---

<sup>1</sup> Castillo, H. 2006.- Información obtenida durante la semana de inducción de EPS para el 2006.-

subcuencas o microcuencas en el marco del centro de operaciones de El Progreso y Baja Verapaz.

La investigación tuvo efecto en el segundo semestre de 2006, el PESA, previo a ejecutarse la investigación, estaba en la etapa de planificación grupal en la comunidad, por lo que el enfoque Patio-hogar encaminó actividades en pro de la seguridad alimentaria y nutricional de la comunidad Puerta de Golpe en dicho año.

## **2.3. MARCO TEORICO**

### **2.3.1. MARCO CONCEPTUAL**

#### **2.3.1.1. SISTEMATIZACION**

Proceso de reflexión participativa efectuado por los facilitadores y participantes (ONGs, agencias financieras, organizaciones beneficiarias, etc.) sobre diferentes aspectos del proyecto, incluyendo sus procesos y resultados (17).

La sistematización fue entendida como una interpretación crítica de las experiencias, lo cual buscaba descubrir o hacer explícito la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí, y por qué lo han hecho de ese modo (7).

#### **2.3.1.2. ENFOQUE ESTRATEGICO PATIO-HOGAR**

Está orientado a complementar y/o mejorar los sistemas productivos de patio tradicionales hacia sistemas de patio-hogar más eficientes y sostenibles, en donde las familias incorporan prácticas de baja dependencia de insumos externos, amigables con el ambiente, para garantizar la subsistencia y mejorar la alimentación en condiciones de vivienda saludables (2).

#### **2.3.1.3. OBJETIVO DEL ENFOQUE ESTRATEGICO PATIO-HOGAR**

Mejorar la disponibilidad y consumo de alimentos en cantidad, calidad y variedad adecuada para complementar la alimentación básica familiar; de manera sostenible durante todo el año y en condiciones de vivienda que favorezcan la protección de la salud (2).

### 2.3.1.4. COMPONENTES DEL ENFOQUE PATIO/HOGAR (2)

**Cuadro 9. Componentes del enfoque patio/hogar**

	<b>Componentes</b>	<b>Elementos</b>	<b>Prácticas</b>
<b>Patio Hogar</b>	<b>Productivo</b>	Agrícola	Hortalizas, Frutales, Viveros, Medicinales, otros
		Pecuario	Animales de patio, sanidad animal, otros.
		Complementarios	Manejo del agua (Cosecha de agua, riego, reciclaje de aguas grises), Manejo de la fertilidad (reciclaje de desechos orgánicos: Compost, lombricompost), otros.
	<b>Hogar saludable</b>	Vivienda	Estufa mejorada, recubrimiento de paredes y piso, separación de ambientes (humanos y animales), servicios básicos, almacenamiento poscosecha, otros.
		Educación Alimentaria Nutricional	Capacitación en alimentación, salud y nutrición, vigilancia alimentaria, otros
	<b>Conocimiento</b>	Promotores/as comunitarios	Formación de promotores/as, otros
		Transferencia horizontal	Acompañamiento técnico, giras de campo, intercambio de experiencias, otros
		Vinculación institucional	Alianzas con instituciones locales, vinculación de autoridades locales, nacionales y otros

En el cuadro 9 se hace la descripción de los componentes que integran el enfoque patio-hogar, ahora bien por medio de un diagrama de ven los componentes tienen intersección con la familia.

### **2.3.1.5. SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (SAN)**

La seguridad alimentaria y nutricional es un tema que ha surgido desde mucho tiempo atrás, lo anterior se puede considerar en las páginas de la política, ley y reglamento de SAN en Guatemala. Pasa a ser una Ley a partir del año 2005 basada en artículos de la Constitución Política de la Republica de Guatemala, se define bajo los conceptos de disponibilidad, acceso, consumo y utilidad biológica de los alimentos.

Derecho de toda persona a tener acceso físico, económico y social, oportuna y permanentemente, a una alimentación adecuada en cantidad y calidad, con pertinencia cultural, preferiblemente de origen nacional; así como a su adecuado aprovechamiento biológico, para mantener una vida saludable y activa (16).

La SAN es un derecho de todos y cada uno de los ciudadanos de este país y el Estado tiene obligación de velar por el cumplimiento de ese derecho. La SAN no se interpreta, entonces, como una situación o un hecho fortuito que afecta a determinados individuos. De esta manera, el Estado no puede tomar medidas que impidan acceso a los alimentos y debe tomar medidas para que ninguna empresa o individuo lo haga (16).

La SAN es para todas las personas, sin discriminar raza, estatus socioeconómico, edad ni sexo. En Guatemala esto es a toda la población, más de 12 millones de habitantes (16).

La SAN se ha de tener en todo momento, lo que significa que no haya escasez de alimentos en una época del año, o que sea irregular el acceso a los alimentos por sequía u otra catástrofe. La inseguridad alimentaria puede ser permanente, estacional o transitoria. Hay grupos sociales que permanentemente padecen insuficiente acceso a los alimentos (como las personas que viven en extrema pobreza), otros carecen de alimento o del dinero para comprarlos cíclicamente o en forma estacional cada año (como los campesinos afectados por sequías. Por

último, la situación transitoria puede venir como consecuencia de una guerra o terremoto (16).

El acceso físico y económico se refiere, entre otros, a la disponibilidad de carreteras, y a la equidad de género en el hogar, donde las madres y las niñas han de tener las mismas oportunidades de comer que el niño y el padre. El acceso económico se da al tener ingresos económicos para cubrir las necesidades alimenticias. Aunque no se produzca su propio alimento, tiene dinero para comprarlo en el mercado (16).

Cada persona, dependiendo de su edad, las actividades que realiza y su estado fisiológico (embarazadas, niños, ancianos) tiene necesidades nutricionales diferentes. Por eso, cuando el concepto de SAN menciona suficiente alimento se refiere a que todos tendrán los alimentos que necesitan: la niña pequeña tendrá el alimento que necesita para estudiar, crecer y jugar y la madre tendrá suficiente alimento para sus actividades diarias y/o para la formación del nuevo bebé (16).

El consumo de los alimentos no es garantía de que proporcionarán beneficios al cuerpo. Los alimentos deben ser inocuos. Por inocuos nos referimos a que sean transportados, almacenados y preparados con higiene para que no causen intoxicaciones o infecciones. Además, los alimentos deben ser nutritivos. Debemos tener una dieta que de energía, proteínas, vitaminas y minerales necesarios para que el cuerpo funcione adecuadamente. En Guatemala, las preferencias culturales de alimentación deben ser consideradas en la seguridad alimentaria (16).

#### **2.3.1.6. PAPEL DEL HUERTO Y/O GRANJA FAMILIAR**

##### **A. EL HUERTO Y/O GRANJA FAMILIAR ES UNA SUPERFICIE DE TIERRA IMPORTANTE PARA LOS MIEMBROS DE LA FAMILIA**

Los huertos y granjas familiares son sistemas de producción de alimentos para el autoconsumo que contribuyen a mejorar la seguridad alimentaria y la economía de

los pequeños agricultores. Según su dimensión y nivel de productividad, puede llegar a proporcionar una variedad de alimentos de origen vegetal y animal durante todo el año (o varios meses al año). Los productos del huerto y la granja permiten a la familia consumir su propia producción, lo cual significa un ahorro con relación a su adquisición en el mercado. Por otra parte, se pueden generar ingresos adicionales por la venta de los productos excedentes. Por todos los aspectos indicados, el mejoramiento o la promoción de huertos y granjas en las familias de áreas rurales con bajos recursos económicos y deficiencias alimentarias, tiene gran importancia para el mejoramiento de los niveles de seguridad alimentaria y nutricional de estas poblaciones (3).

El huerto y/o granja familiar constituye un sistema de producción de alimentos complementarios, llamados así porque complementan aquéllos básicos (arroz, maíz, trigo, cebada, papas, yuca, etc.) Generalmente está bajo el manejo y control de los componentes del grupo familiar. Los alimentos producidos pueden estar destinados exclusivamente al consumo familiar, o una parte al consumo y una parte a la venta, o estar dirigidos principalmente a la venta. Se espera que la familia tenga como prioridad satisfacer primero el consumo familiar con los alimentos producidos, para mejorar su alimentación (3).

La responsabilidad para el manejo, implementación y control del huerto y/o granja familiar es, en algunos casos, compartida por los miembros de la familia; en otros casos es responsabilidad de la mujer. Los huertos y granjas familiares pueden ser actividades que alcancen mucho éxito, en la medida en que contribuyan a su desarrollo un mayor número de miembros de la familia. En los casos en que la mujer asume la mayor responsabilidad, existe la garantía que los alimentos producidos serán prioritariamente destinados a la familia, pero se debe cuidar de no sobrecargar las muchas responsabilidades que ella ya desarrolla tanto dentro como fuera del hogar. Se recomienda en todo caso, que las actividades de capacitación y asistencia técnica proporcionadas para el desarrollo de huertos y granjas incluyan siempre a la mujer entre los participantes (3).

## **B. LOS HUERTOS Y GRANJAS FAMILIARES DESARROLLADOS EN FORMA INTEGRAL, REPRESENTAN UN SISTEMA AGRÍCOLA COMPLETO**

### **a. EL HUERTO Y/O GRANJA FAMILIAR DESARROLLADA INTEGRALMENTE PUEDE BRINDAR:**

**i. SUFICIENTES ALIMENTOS NUTRITIVOS PARA TODA LA FAMILIA DURANTE TODO EL AÑO.** Esto también incluye reservas de alimentos que pueden ser almacenados, procesados o vendidos para obtener ingresos o para situaciones de emergencia (Pérdida de cosechas o enfermedad del agricultor) (3).

**ii. GANANCIAS DE LA FAMILIA POR LAS VENTAS DE PRODUCTOS DEL HUERTO Y LA GRANJA.** Las ventas de excedentes de la producción pueden ofrecer una contribución substancial a los ingresos de la familia (para comprar algunos insumos agrícolas, así como bienes y servicios necesarios para la vida familiar) (3).

**iii. IMPORTANTES ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA PROPIEDAD AGRÍCOLA PUEDEN TENER LUGAR EN EL HUERTO Y/O GRANJA FAMILIAR.** Algunos ingresos económicos para el funcionamiento de la propiedad agrícola pueden provenir de las actividades del huerto y/o granja familiar, por ejemplo: forraje para los animales mayores, venta o cambio de animales domésticos, fabricación o reparación de herramientas, etc. El huerto y/o granja familiar es, además, un lugar para la prueba y propagación de nuevos cultivos y de nuevas tecnologías agrícolas y pecuarias (3).

## **C. EL HUERTO Y/O GRANJA FAMILIAR ES EL MEDIO MAS DIRECTO Y ECONOMICO PARA ABASTECER A LA FAMILIA CON ALIMENTOS COMPLEMENTARIOS DURANTE TODO EL AÑO**

El huerto y la granja bien desarrollados contribuyen significativamente a satisfacer diariamente las necesidades alimentarias de la familia campesina. Abastecen al hogar de alimentos complementarios como: raíces y tubérculos, leguminosas,

vegetales, frutas, productos de origen animal (carnes, leche y huevos), además de plantas medicinales, condimentos y otros.

Los alimentos básicos (maíz, arroz, cebada, trigo, papa, yuca etc.), que no son producidos en el huerto familiar o en la propiedad agrícola, pueden ser comprados con los ingresos que provienen de la venta de alimentos producidos en el huerto.

#### **2.3.1.8. TRANSFERENCIA HORIZONTAL**

Conocimientos agropecuarios que se adquieren por personas del mismo nivel académico, por ejemplo lo que aprenden dos colegas entre si o dos campesinos.

### **2.3.2. MARCO REFERENCIAL**

#### **2.3.2.1. UBICACION**

La aldea puerta de golpe se encuentra localizada a 14°59'17" Latitud Norte y 89°57'46" Longitud Oeste (figura A1).

#### **2.3.2.2. DESCRIPCION DEL AREA.**

Altitud media de 420 msnm, temperatura media anual de 22° Centígrados. El promedio de precipitación pluvial es de 800 mm anuales, se concentran de mayo a octubre, la humedad relativa promedio es de 79%, los suelos corresponden a la serie Acasaguastlán.

Los datos de temperatura y humedad relativa corresponden a los obtenidos en la estación Morazán, ubicada en el municipio de Morazán a una altitud de 370 msnm. Se presentan temperaturas medias anuales de 27° a 28° centígrados, con máximas de 35 y mínimas de 18.9 grados centígrados, y una humedad relativa anual de 64% (9).

#### **2.3.2.3. ZONA DE VIDA**

Puerta de Golpe se localiza dentro de una asociación edáfica húmeda que se ubica dentro de las zonas de vida Monte Espinoso Subtropical y Bosque Seco Subtropical (1,4).

#### **2.3.2.4. REGION SEMIARIDA DE GUATEMALA**

La región semiárida de Guatemala, se puede considerar como aquella comprendida en el Monte Espinoso Subtropical y Bosque Seco Subtropical. Estas dos zonas de vida consideradas como provincia de humedad semiárida, tienen precipitaciones pluviales que van de 400 a 1000 mm anuales, y la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae. En la zona semiárida de Guatemala existen variados sistemas naturales y productivos típicos de la zona, tales como bosques espinosos en diferentes fases sucesionales utilizados para extraer leña, áreas intensamente deforestadas y utilizadas para agricultura bajo temporal o para pastoreo extensivo, huertos de árboles frutales con especies mayoritariamente nativas, en riberas de los arroyos y distritos estatales de riego (4, 8).

#### **2.3.2.5. HIDROGRAFIA**

La cuenca del río Hato se divide en tres subcuencas: La subcuenca del río Aguahiel, la subcuenca del río Timiluya y la subcuenca del río Hato (11) (figura 2A).

#### **2.3.2.6. SUELOS**

Los suelos del área se originaron en su mayoría en el período Cuaternario, formado por aluviones recientes depositados por los ríos que drenan el área. En menor proporción se originan de material no diferenciado del Paleozoico inferior. Pertenece a la región fisiográfica de las Tierras Altas Cristalinas, genéticamente formadas por esquistos y roca serpentina no intemperizada, que contiene talcos y otros minerales que en la mayoría de los casos son de color verde grisáceo. Los floramientos son comunes y más del 25% en algunas áreas es roca desnuda. Son suelos con susceptibilidad a la erosión hídrica principalmente en la parte alta de la cuenca (11).

Solo una pequeña porción de tierras ubicadas en la parte superior del área de estudio posee suelos pertenecientes a la serie Marajuma, los cuales son

profundos y desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos. Además existen grandes extensiones de la parte alta que poseen suelos pertenecientes a la serie Acasagustlán, los cuales son poco profundos de color café rojizo oscuro, franco arcilloso desarrollados sobre serpentina. La parte alta ocupa un relieve de ondulado a inclinado, teniendo la mayoría pendientes entre 15 a 30% de inclinación, existiendo lugares con más de 50% de pendiente (9).

### **2.3.2.7. FISIOGRAFIA**

Los suelos pertenecen a la unidad fisiográfica del Valle Intermontano, que ocupa una extensión de 6.2 kilómetros cuadrados, con pendientes de 0 a 8% y con un uso actual de cultivos anuales (maíz, tabaco y tomate), caña de azúcar y frutales. Estos suelos se encuentran principalmente en la parte baja del río Hato (11).

### **2.3.2.8. FLORA**

En la parte alta de la cuenca, alejada de las riberas de río, existe un bosque mixto. Este bosque posee pino *Pinus oocarpa* y encino *Quercus sp.* con un sotobosque constituido por nance *Birsonia crassifolia* y sare *Acacia sp.* Este tipo de bosque es usado con fines energéticos de leña y madera para construcción (9).

En la parte alta y en la zona limítrofe de la parte alta y baja se reportan especies de hoja ancha como: aguacate *Persea americana Mill*, caña de azúcar *Sacharum officinarum*, limón *Citrus limon*, mango *Mangifera indica*. Existe zapote *Pouteria sapota (Jacq. Moore Stearm)* formando una faja en toda la rivera del río Timiluya y río Hato (9).

### **2.3.2.9. ASPECTOS HISTORICOS DEL AREA**

El medio geofísico de la actual área de estudio en la cuenca del río Hato, ha sido aprovechado por grupos humanos desde mucho antes de la época colonial. Estudios arqueológicos y etnográficos señalan que Pokom Mayas o Pokom, uno de los grupos más antiguos de la familia indígena Mayense, poblaron el área de San Agustín Acasagustlán, desde el período Clásico Tardío como en Guaytán y en el Postclásico de la cultura maya, como el Cimiento (siglos IV al IX y del XII al XVI

de la era cristiana). Además se reporta la presencia de una población de habla Pipil durante la primera parte del siglo XVI, creyéndose que los Pipiles, grupo indígena mexicano, conquistaron a los Pokom, prevaleciendo lingüísticamente el Nahuatl Pipil (11).

Los españoles conquistaron el Valle Medio del Motagua por el año de 1530, formando muchos pueblos donde previamente existían comunidades indígenas y fundaron haciendas de ganado y cañales, pero la mayoría se dedicó al cultivo de granos, hortalizas y frutas (8).

Según el Instituto Geográfico Nacional (6) se desconoce con exactitud la antigüedad del uso del agua para riego, pero en 1,769 Cortez y Larraz, Fuentes y Guzmán, reportan agricultura en estas tierras, mencionando como plantas principales el cacao, piñuelas, cocos, zapotes, plátanos, vainilla, zarzaparrilla, brasil y guayacán.

Sin embargo, los huertos de árboles frutales pudieron originarse mucho antes de la época colonial, tanto por ser considerado un sistema nativo de uso de suelo y por las referencias etnográficas del área como por la alta concentración de especies nativas actuales que la literatura señala fueron objeto de manipulación por Mayas (8).

### **2.3.2.10. ASPECTOS SOCIALES DEL AREA**

#### **A. INDICE DE DESARROLLO HUMANO PARA GUATEMALA**

El Índice de desarrollo humano (IDH) -que recoge las dimensiones de salud, educación e ingresos, donde 0 es el menor desarrollo humano y 1 el mayor- Para Guatemala, en las poblaciones mayas es menor de (0.5 a 0.6), que la población ladina (0.7) (10).

#### **B. CARACTERISTICAS BASICAS DE LAS FAMILIAS DE LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE**

##### **a. POBLACIONAL (5)**

**CATEGORIA:** Aldea

**EL TOTAL DE LA POBLACION** es de 162, donde 80 son hombres y 82 mujeres.

**GRUPOS POR EDAD:** De 0 a 6 años hay 41 personas, de 7 a 14 años hay 35 personas, de 15 a 64 años hay 70 personas y de más de 65 años hay 16 personas.

**GRUPO INDIGENA Y NO INDIGENA:** De las 162 personas tan solo uno es indígena.

**ALFABETOS Y ANALFABETAS:** Del total de población 71 son alfabetos y 50 analfabetas.

**NIVELES DE ESCOLARIDAD:** 48 no tienen ninguna escolaridad, 3 poseen preprimaria, 61 primaria y 9 media.

**LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA** la conforman 41 personas de las cuales 37 son hombres y 4 mujeres.

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA MAYOR DE 7 AÑOS, POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA**

Esta conformada por 41 personas de las cuales 29 se dedican a la agricultura, caza, silvicultura y pesca, 8 a la construcción, 1 al comercio al por mayor y menor, 1 al transporte, almacenamiento y comunicaciones, 1 a la administración pública y defensa y 1 a servicios comunales, sociales y personales.

**b. VIVIENDA (5)**

CATEGORIA: Aldea

TOTAL DE VIVIENDAS: 43

De las 43 **viviendas se agrupan por tipo de local** de la siguiente manera: 41 viviendas se consideran casa formal y 2 rancho.

33 viviendas tienen instalación de agua potable y 24 instalación de luz eléctrica.

**MATERIAL PREDOMINANTE EN LAS PAREDES**

De las 43 viviendas 1 tiene ladrillo que corresponde al 2.33%, 5 tienen block que corresponde al 11.63%, 10 adobe que corresponde al 23.26%, 1 madera que corresponde al 2.33%, 24 bajareque que corresponde al 55.81% y 2 lepa, palo o caña que corresponde al 4.65%.

**MATERIAL PREDOMINANTE EN EL PISO**

De las 43 viviendas; 4 tienen ladrillo de cemento que corresponde al 9.33%, 1 ladrillo de barro que corresponde al 2.33%, 14 torta de cemento que corresponde al 32.56%, 14 tierra que corresponde al 32.56% y 23.26 material no establecido (No se estableció por ausencia de los habitantes o porque el local es de uso temporal o estaba desocupado a la fecha del censo).

**LOCALES DE HABITACION PARTICULARES POR CONDICIONES DE OCUPACION**

34 viviendas se encuentran ocupadas, de las cuales 33 tienen personas presentes y una de uso temporal, 9 se encuentran desocupadas y 9 abandonadas.

**HOGARES POR CONDICION DE TENENCIA DE LOCAL DE HABITACION PARTICULAR (VIVIENDA)**

De 33 viviendas 28 son propias que corresponden al 84.85%, 2 en alquiler que corresponden al 6.06% y 3 prestadas que corresponden al 9.09%.

**HOGARES POR TIPO DE SERVICIO DE AGUA**

33 personas poseen chorro exclusivo para obtener el servicio.

**PROMEDIO DE CUARTOS POR HOGAR** es de 1.97 cuartos.

**PROMEDIO DE PERSONAS POR DORMITORIO** es de 3.77 personas por cuarto.

**HOGARES POR TIPO DE SERVICIO SANITARIO**

De los 33 hogares 29 poseen servicio sanitario y 4 sin servicio sanitario. De los que poseen servicio sanitario 2 son fosa séptica que corresponde al 6.06%, 5 son exudado lavable que corresponde al 15.15% y 22 letrina pozo ciego que corresponde al 66.67%.

**HOGARES POR EL TIPO DE ALUMBRADO QUE DISPONEN**

De los 33 hogares 23 poseen alumbrado eléctrico que corresponde al 69.70%, 1 panel solar que corresponde al 3.03%, 9 gas corriente que corresponde al 27.27%.

**HOGARES POR MEDIO UTILIZADO PARA COCINAR**

De los 33 hogares 8 usan gas propano que corresponde al 24.25%, 25 usan leña que corresponde al 75.75%. 29 disponen de cuarto exclusivo para cocinar.

## **2.4. OBJETIVOS**

### **2.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Sistematizar el impacto del enfoque Patio-Hogar del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (PESA\_FAO), en la comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, durante el segundo semestre de 2006.

### **2.4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

2.4.2.1. Determinar cómo se implementan los proyectos producto de la planificación grupal (Responsables del enfoque patio-hogar y comunidad).

2.4.2.2. Determinar cuáles serán los principales resultados e impactos, destacando logros y dificultades, fortalezas y debilidades durante las fases de diseño e implementación, de forma tal que permitan identificar potenciales cambios en los objetivos, metodología y acciones del enfoque patio-hogar del PESA.

2.4.2.3. Ordenar y analizar las experiencias locales, para rescatar las lecciones aprendidas, de modo tal que sirvan al enfoque patio-hogar del PESA, los usuarios del proyecto y otras organizaciones de ayuda al desarrollo.

2.4.2.4. Generar información básica para documentar las experiencias, con la intención de compartir y comunicar tanto los resultados como los procesos generados por los proyectos del enfoque patio-hogar.

## **2.5. METODOLOGIA**

La sistematización se realizó con los siguientes pasos cronológicos.

### **2.5.1. ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA DE TRABAJO Y REUNIÓN CON LAS ENTIDADES DE APOYO**

La reunión permitió, (1) conocer el origen, naturaleza y estado de avance de cada uno de los proyectos; (2) discutir y acordar los términos generales de la propuesta de trabajo y captar el interés de los participantes; (3) identificar los actores centrales y agentes involucrados a entrevistar, así como los sitios a visitar; (4) acordar una agenda de visitas a terreno y reuniones con las entidades ejecutoras y sus equipos; y (5) identificar la documentación necesaria y disponible respecto a cada proyecto (17).

### **2.5.2. TRABAJO DE CAMPO**

Se realizaron entrevistas semi-estructuradas y observaciones participantes en terreno, lo cual permitió recoger una diversidad de perspectivas, visiones y opiniones respecto a cada proyecto, enfatizando sobre; (1) la situación inicial y el contexto local; (2) el proceso de intervención (actividades desarrolladas); (3) la situación actual (resultados parciales, impacto del proyecto, obstáculos y dificultades, imprevistos, etcétera) y (4) las lecciones aprendidas a partir de la experiencia (17).

### **2.5.3. ANALISIS DE INFORMACION Y DOCUMENTACION SECUNDARIA**

Previo a cada visita de campo se analizó toda la información disponible sobre la experiencia (el proyecto, registros, informes de avance, etc.), lo cual, ayudó a generar nuevas preguntas y enriquecer el trabajo de campo (17).

### **2.5.4. ORDENAMIENTO Y ANAISIS DE LA INFORMACIO RECABADA EN EL TRABAJO DE CAMPO**

Al terminar todas las entrevistas y visitas a terreno, se ordenó la información, identificando los temas y aspectos centrales de cada proyecto. Este análisis se

realizó en función de los objetivos planteados, utilizando como estructura los elementos de la sistematización (17).

### **2.5.5. TALLER CON LOS RESPONSABLES DE LOS PROYECTOS Y ALGUNOS INTEGRANTES DE CADA ORGANIZACION**

Este taller tuvo la intención de presentar una devolución de lo observado y analizado respecto a cada proyecto y la experiencia en su conjunto, dando lugar a que los diferentes participantes pudieran presentar sus acuerdos, desacuerdos, comentarios y nuevos datos e información tendiente a enriquecer el trabajo de sistematización (17).

## **2.6. RESULTADOS Y DISCUSION**

### **2.6.1. RESULTADOS DE LA ELABORACION DE LA PROPUESTA DE TRABAJO Y REUNION CON LAS ENTIDADES DE APOYO**

#### **2.6.1.1. ORIGEN, NATURALEZA Y ESTADO DE AVANCE DE CADA UNO DE LOS PROYECTOS**

La comunidad Puerta de Golpe fue priorizada en el año 2006 por la inseguridad alimentaria que viven manifestándose por la presencia de desnutrición y los bajos ingresos.

La naturaleza de los proyectos están encaminados en su mayoría a que los comunitarios adquieran conocimientos y con sus procesos productivos se les proporciona incentivos consistentes en insumos básicos.

En el momento que se inicia la investigación en este momento es que se empieza a encaminar procesos generados por el enfoque Patio-Hogar, para lograr los propósitos del enfoque Patio-Hogar del PESA tiene a su disposición un técnico, técnicos extranjeros de cooperación y estudiantes que llegan a efectuar el EPS de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Estos dos últimos son temporales; el técnico obtiene alianzas con otras instituciones para poder cubrir con la población. El equipo de trabajo maneja una microcuencia por departamento, que cubre el

centro de operativo, para el presente año se trabaja con la microcuenca del río Hato en El Progreso.

#### **2.6.1.2. DISCUSION Y ACUERDOS DE LOS TERMINOS GENERALES DE LA PROPUESTA DE TRABAJO Y CAPTACION DEL INTERES EN LOS PARTICIPANTES**

La propuesta de trabajo se presentó en la reunión comunal uno ante funcionarios del centro de operaciones del PESA. En la reunión se discutieron aspectos del plan de la investigación como la actualización de datos. Los funcionarios a cargo del enfoque consideraron que no se involucrarían en la reflexión por ser su mismo trabajo, en buena manera puntos de vista externos pueden dar aspectos que imperen en el cambio.

El interés de los participantes para las actividades de finalización de la sistematización tales como la ejecución de las entrevistas y el taller de devolución de los resultados de la investigación tuvieron su base en la fluidez de información en la actividad que le antecedió. Durante la última observación que fue la de capacitación sobre diseño de gallineros por técnico de INTECAP (Producto de alianzas institucionales) se dio la información de la ejecución de las entrevistas, y en varias de las observaciones efectuadas se les dio la información del taller de devolución de los resultados de la investigación y para asegurar la participación, tanto de los técnicos como de los comunitarios se enviaron notas de invitación (A2) entregadas personalmente y por correo electrónico, dando resultado ya que participaron 33 personas en el taller (A4).

#### **2.6.1.3. IDENTIFICACION DE LOS ACTORES CENTRALES Y AGENTES INVOLUCRADOS QUE SE ENTREVISTARON, ASI COMO LOS SITIOS VISITADOS**

Por medio de la primera observación se obtuvo el listado de participantes (Ver cuadro 4A) en procesos generados por el enfoque Patio-Hogar, quienes serían los agentes involucrados. De las personas que participaran en las actividades se entrevistaría a una muestra de las mismas, la identificación de los sitios a visitar

fueron los sitios que los comunitarios definieron para recibir capacitaciones tales como El Oratorio y el instituto NUFED (Núcleo Familiar de Enseñanza y Desarrollo) en la comunidad Puerta de Golpe.

#### **2.6.1.4. ACUERDO DE LA AGENDA DE VISITAS A TERRENO Y REUNIONES CON LAS ENTIDADES EJECUTORAS Y SUS EQUIPOS**

Las observaciones en campo tenían un lapso de ejecución, pero no había fecha específica de ejecución. Por lo que por medio del programa de la semana que se publicaba en la cartelera del centro de operaciones, ahí se encontraba la fecha, lugar y materiales que se requerían para la actividad; De esta manera se detectaba cuando había actividades generadas por el enfoque Patio-Hogar en la comunidad Puerta de Golpe. Otras veces por información de los involucrados. La actividad que si tuvo fecha específica de ejecución fue la entrevista y el taller de devolución de los resultados de la investigación. En cada evento se tuvo el acompañamiento de los técnicos responsables del enfoque Patio-Hogar.

#### **2.6.1.5. IDENTIFICACION DE LA DOCUMENTACION NECESARIA Y DISPONIBLE RESPECTO A CADA PROYECTO**

La información necesaria fue el documento sobre lineamientos estratégicos del enfoque Patio-Hogar; además, la información que se generaba en cada actividad del enfoque al aplicar la metodología aprender haciendo, necesaria para entender los procesos generados por el enfoque Patio-Hogar en la comunidad Puerta de Golpe.

### **2.6.2. RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO**

#### **2.6.2.1. OBSERVACIONES EN TERRENO EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006, DEL PROCESO DE INTERVENCION DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE**

### **A. SITUACION INICIAL Y EL CONTEXTO LOCAL (06/2006)**

Cuando el enfoque Patio-Hogar empezó a desarrollarse en la comunidad, la comunidad estaba acostumbrada al paternalismo institucional, lo que los limita a tener desarrollo de su condición únicamente en presencia de organizaciones, entonces se les manifestó que las instituciones vienen y se van, por lo que antes que las instituciones den opciones, la comunidad tiene que tener claro qué necesita o hacia dónde pretende ir. En su mayoría el enfoque Patio-Hogar tiene participantes mujeres, las cuales tienen responsabilidades en su hogar, lo ideal para ellas es que los eventos sean efectuados por las tardes, ya que es el horario más propicio para participar.

### **B. ACONTECIMIENTOS DE LA REUNION INICIAL POR TECNICO PATIO-HOGAR (23/06/06) (FIGURA 4A)**

La convocatoria para la reunión inicial sobre el Enfoque Patio-Hogar, Se efectuó el día 13/06/06 (La reunión fue para captar el interés de los participantes y hacerles saber que conocen suficiente del manejo del interior y el exterior de su vivienda) (Cuadro 12A).

Las personas dieron sus aportes de lo que consideran que es el Sistema Patio-Hogar (figura 3A).

Los componentes son los siguientes: Plantas Medicinales, Hortalizas, Frutales, Animales y El Hogar.

Se organizaron grupos de trabajo por caseríos los cuales son, El Limón y El Nansal, El Tipito y Puerta de Golpe, Las líderes fueron María Muñoz, Esmeralda Ortiz y Roselvira Vargas.

Se tomó la nómina de las personas que están interesadas en trabajar en el enfoque Patio-Hogar del PESA.

Se asignó nombre al grupo siendo "Nuevo Amanecer"

## DISCUSION

A esta actividad acudieron una buena cantidad de personas, incluidas la expresidenta del COCODE y la actual. Las personas acudieron, están acostumbradas a que cuando una Institución llega, es porque les van a regalar algo. PESA tiene como prioridad la formación humana.

Las amas de casa por medio de sus conocimientos y vivencias asociaron el trabajo que podría realizarse con el enfoque Patio-Hogar del PESA.

## C. REUNION PATIO-HOGAR PARA EFECTUAR LA PLANIFICACION CONJUNTA POR TECNICO PATIO-HOGAR (13/07/06)

Se efectuó el plan para mejorar el Patio-Hogar (figura 5A y cuadro 10).

### VISION SOBRE PATIO-HOGAR

Que el interior y exterior de la vivienda este mejor. Más plantas medicinales. Bastantes animales, mas gallinas, encerradas, vacunadas. La casa bien arreglada. Con macetas de flores. Estufa Mejorada. Piso de Cemento.

Participaron 14 mujeres y 2 hombres

**Cuadro 10. Actividades planificadas del enfoque Patio/Hogar para el 2006.-**

Actividad	Recursos	Fecha
Encerrar las gallinas, vacunarlas.	Vacunas, madera, malla, palma, comederos, bebederos y mano de obra.	Julio de 2006
Estufas mejoradas	Adobe, chimenea, ladrillo, piedras, plancha cemento y mano de obra	Agosto de 2006
Más animales (Cabras, cerdos, etc.)	Madera, chiqueros, alambre y cemento.	Enero de 2007
Mejorar la casa (Techo, piso y paredes)	Cemento, block, madera, arena, cal, lámina y mano de obra.	Agosto de 2006

Las capacitaciones fueron realizadas con las líderes. Las reuniones se harán en la tarde.

## **DISCUSION**

Hubo menos participantes que en la reunión inicial del enfoque Patio-Hogar.

La gente esta cansada de reunirse y no encaminar acciones en campo.

PESA-FAO es una institución técnica.

Frutas hay en el Patio-Hogar como mango, tamarindo, jocote y limón.

Las comunitarias en la reunión inicial manifestaron que les era más favorable participar en actividades por la tarde, también en el DRP efectuado por ACADIS manifestaron en el 2004 lo mismo, Esta actividad fue efectuada por la mañana.

Para obtener mejores resultados y compromiso de ambas partes, la planificación debe ser guiada por el técnico y los comunitarios, la planificación la efectuó la gente que no tiene claro la meta del interior y exterior de sus viviendas.

## **D. VISITA A PATIO-HOGAR MODELO PARA INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS CON LA FAMILIA MENDEZ TOLEDO EN SANTA MARTA, LOS ALBORES, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO (26/07/06)**

Se presentó a los comunitarios la Familia Méndez Toledo.

Los temas abordados por don Juan Méndez fueron “Plantas Medicinales, Lombricultura, Aves de patio y Plantas ornamentales” (figuras 6A – 9A).

Las plantas medicinales existentes en casa de la familia son: Oreja de coche, Amargón, Apazote, Incienso de monte, Rubio menor, Hinojo, Menta leñosa, Mil en rama, Orozuz, Albahaca, Sábila, Níspero, Guarumo, Jacaranda, Te de limón, Tunay, Saúco, Lengua de vaca, Llantén, Verbena y Ruda. De cada planta medicinal dio a conocer su uso, preparación y dosis.

Respecto a lombricultura, dió a conocer las diferentes instalaciones para la reproducción de las mismas, alimentos y cuidado de las mismas.

En cuanto a aves de corral, mostró su gallinero y explicó la conformación de su estructura.

De las Plantas Ornamentales dió a conocer qué es suelo reconstruido, aplicó lombricompost, tiene flores en arriates como Geranios, Gallinas, Capas de rey, Quinceañeras. En macetas tiene otras especies que le dan vista al hogar.

### **ALGUNOS DE LOS COMENTARIOS DE LAS PARTICIPANTES (FIGURA 10A) FUERON LOS SIGUIENTES**

Conocieron medicinas naturales, para qué sirven y cómo se preparan.

De aves de corral conocieron los materiales de construcción del gallinero y la importancia de tener las aves encerradas.

Ya llevan algo para contarle a los grupos que tienen.

Nosotras también podemos trabajar la tierra y las plantas.

### **OTRAS ACTIVIDADES**

Se le entregó un cuaderno a cada líder de Grupo de cada comunidad.

También se les entregó el plan que elaboraron como comunidad sobre el enfoque Patio-Hogar.

### **DISCUSION**

Las comunitarias están agradecidas por la actividad, debido a que fue algo más atractivo que reuniones improductivas.

Don Juan Méndez tiene aptitud sobre las plantas medicinales, Trabaja con ADIPSA.

La gira de campo, tiene un costo. La institución absorbe los gastos de transporte y alimentación de los participantes.

El Patio-Hogar de la familia Méndez Toledo, sirvió como escuela para las comunitarias, no solo observaron, sino también entendieron lo que don Juan Méndez les transmitió, ha esto se le denomina transferencia horizontal.

La refacción fue un té elaborado con salvia y té de menta con trozos de malanga cosida, esto demuestra la seguridad alimentaria de la familia.

## **E. IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE HIERBAS POR EPS DE NUTRICION Y MICROFINANZAS EN EL SISTEMA PATIO-HOGAR POR TECNICO DE COOPERACION SUR-SUR (05/09/06)**

### **a. IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE HIERBAS (EPS-NUTRICION)**

#### **PRESENTACION**

Cada uno de los asistentes se presentaron, la presencia fue de 7 mujeres y 2 hombres.

#### **CONFERENCIA SOBRE LA IMPORTANCIA DEL CONSUMO DE HIERBA MORA**

La hierba mora se consigue en el campo, raras veces hay que ir al mercado para adquirirla. Previene la anemia. Fuente de hierro y vitaminas. Mejora la digestión. Es bueno para el corazón, huesos y mujeres embarazadas.

#### **PREPARACION DE TORTITAS DE HIERBA MORA CON SALSA DE TOMATE (FIGURA 11A y A5)**

##### **RECURSOS**

Leña, Sartén, Cuchara, Cuchillo, Platos, Recipiente de plástico, Sal, Hierba mora, Tomate, Cebolla, Fósforos, Ocote, Servilletas.

##### **PROCEDIMIENTO**

Se cortan las hojitas de los tallos, se remojan las hojitas en agua de sal un buen lapso de tiempo para desinfectarla, se escurren, se pican las hojas, se bate la

clara de huevo, se fríen las tortitas, se pica el tomate y cebolla, se fríen y se agrega sal al gusto y se sirve la tortita de hierba mora con salsa.

#### **b. MICROFINANZAS EN EL ENFOQUE PATIO-HOGAR (TECNICO DE COOPERACION SUR-SUR) (FIGURA 12A)**

Este tema se trató con la encargada de Puerta de Golpe (Centro), Las ahijadas y la encargada se reunieron para tratar el tema. El ahorro servirá para no perder los incentivos que PESA les dará en el tiempo, los recursos utilizados por las comunitarias es reembolsado a un fondo para que el insumo permanezca en el tiempo. Por ejemplo con las vacunas de las aves, se cobrará una cantidad igual al valor del medicamento, con el fin de que el servicio sea sostenible. Este fondo será manejado por las comunitarias las cuales tendrán que organizarse para acordar el aporte de cada una y el manejo del mismo.

#### **EVALUACION DE LA ACTIVIDAD**

Se efectuaron preguntas sobre las propiedades de la hierba mora y sobre la preparación de las tortitas de hierba mora con salsa de tomate.

El técnico de cooperación Sur-Sur, preguntó a la encargada de Puerta de Golpe (Centro) si estaba claro lo del banco comunitario.

#### **COMENTARIOS**

Es mejor una salsa de tomate preparada que una comprada, primero por que no tiene químicos y segundo por ser más económica.

Muchas veces no sabemos lo que tienen nuestros alimentos, comer cosas naturales es lo mejor, las cosas enlatadas tienen químicos, están preparados y se tiene que comprar.

La hierba mora la hemos comido sudada con tomate y cebolla, en caldito apagada con huevos y asado al comal con sal y con frijoles.

## **PALABRAS FINALES DEL EVENTO (TECNICO DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR)**

Se les dió gracias a los comunitarios por la colaboración en los recursos solicitados y por la disponibilidad de ellos en el desarrollo de la actividad.

Al finalizar el técnico de Patio-Hogar hizo énfasis en que las siguientes reuniones serán en la tarde para tener mas participación, recapituló sobre las actividades ya efectuadas, también hizo manifiesta su inconformidad con la poca participación, pero se continuará trabajando con la gente que está interesada (Comunitarios que están en todo tiempo en las actividades del enfoque Patio-Hogar).

## **DISCUSION**

Había una capacitación sobre aves que fue delegada por otro técnico del PESA, que no se le dió seguimiento, Al regresar el técnico responsable, las comunitarias manifestaron su descontento.

En la práctica alimentaria de las tortitas de macuy, no estuvo prevista la compra de tortillas, platillos, servilletas, vasos y la bebida.

La bebida también podría ser preparada con recursos nativos.

El microcredito fue captado por las comunitarias, pero para darles el seguimiento ideal es recomendable construir un plan para guiar a las comunitarias.

Debe de tenerse claro el tipo de incentivos a proporcionar; relacionados con la planificación.

## **F. CAPACITACION SOBRE VACUNACION A PARTICIPANTES DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR, COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE, EN NUFED POR TECNICO DEL INTECAP (25/09/06) (FIGURA 17A)**

Para conocer las enfermedades y cómo controlarlas. El gandul tiene 22% de proteína, Soya tiene 50% de proteína, se tuesta para que rompa la cutícula. El maíz tiene el 8% de proteína. Para suministrarle minerales a las aves se hace una mezcla de olote, bagazo y sal. A las aves se les debe de ayudar dándoles alimentos verdes. Una bandeja con almácigos de milpa u otras plantas. Los

animales exigen a través de las necesidades. Salud en las aves es producción de carne, huevos, crecimiento y más generación.

## **ENFERMEDADES**

### **ENFERMEDADES COMUNES**

#### **VIRUELA**

La **VIRUELA SECA** se da en la cresta. No es tan dañina, se da en las partes externas como enfermedad viral, tiene prevención

Síntomas: Granos externos y en lo interno hervor en la garganta, no tiene cura.

Tratamiento: El tratamiento tiene que ser preventivo se le puede dar una aspirina para el dolor que supuestamente le va a dar.

Prevención una vacuna.

La **VIRUELA HUMEDA** se da en la garganta, se vacuna las aves con el estilete a los 8 días un estilete y a los 20 días dos estiletos. Con el estilete se traspasa el ala.

Hay otra modalidad a los 30 días y a los 60 días de nacidos. La vacuna con el estilete es únicamente dos veces en la vida del animal. La vacuna se aplica en la mañana y después de dos horas de abierta se degenera. La vacuna se maneja con hielo.

**DEFICIENCIAS NUTRICIONALES** se manifiesta cuando los pollos están tullidos.

Se les puede dar Vitel.

Para la **ASCARIOSIS**, se les suministra un piretroide a razón de 1 mL/Lt. También sirve para piojos y garrapatas.

Las aves con **COCCIDIA** su síntoma es que el estiércol es de color rojo. Sulfa 180 y NCZ se les puede aplicar.

Se usa tetraciclina para enfermedades respiratorias.

Se usa Opticine al 10% y Emofloxina que tienen el mismo fin, se usan 2 cc/galón durante tres días consecutivos. Se les da una gota en la mañana y otra en la tarde.

**CORIZA** es la infección en los ojos es producido por una bacteria. Pueden llegar hasta perderlos. Tetraciclina o terramicina.

Para el **COLERA** se les aplica Emicina 50, 1 cc intra muscular, durante 3 días. Y si es Emicina 100, ½ cc.

Para **el accidente** se vacuna con NewCastle, una gota en el ojo a cada 3 meses. El accidente provoca diarrea, respiración menor o frío. Ataca el sistema nervioso, las aves no coordinan al caminar. La vacuna tiene un valor de Q.35.00 y alcanza para 100 aves. Se aplica por primera vez después de 8 días de nacidos. 8 días después de cada vacunación se puede consumir la carne.

Las **VACUNAS INTRAMUSCULARES** se ponen en la pechuga de forma semicostal. Si la vacuna se enfría por tres horas y queda algo ya no sirve y hay que quemarlo.

### **CARACTERISTICAS DE LAS GALLINAS QUE ESTAN PONIENDO Y ESTAN SANAS.**

Una gallina esta poniendo cuando tiene las patas blancas y la cresta roja. Si sucede lo contrario sus patas están amarillas

### **DISCUSION**

La capacitación debió de empezar efectuando la interrogante sobre los síntomas que las comunitarias observan cuando sus aves están enfermas o moribundas, en base a estos darles información, métodos de control y precauciones.

## **G. ENTREGA DE BOTIQUIN PECUARIO Y SU MANEJO POR TECNICO PATIO-HOGAR (10/06)**

El botiquín pecuario consiste en una hielera que contiene jeringas, medicina para el soco (Enfermedades respiratorias), medicina para parásitos externos, Emicina para infecciones en las aves. Este recurso es parte de los incentivos que PESA proporciona a los participantes como premio por la participación e interés en mejorar su condición de vida.

Las vacunas que han aplicado a las aves de corral de la comunidad son la vacuna del ojo (para el accidente), la del ala (Para la viruela) y la de la pechuga solo es cuando hay infección.

Se vacunaron 188 gallinas para el accidente, cada comunitaria pago Q.0.25 por ave y la vacuna tubo un valor de Q.24 el frasco de 150 vacunas. La segunda vez se vacunaron 280 para la viruela a un costo de Q.0.50 y cada frasco tubo un valor de Q.35.00 que contiene 150 vacunas.

Don Edgar les enseñó (Palabras de doña Josefina, Alicia y Esmeralda Ortiz).

El técnico de INTECAP les proporcionó un programa de vacunación que cada comunitaria posee.

Los pollos enfermos por infección son llevados a casa de doña Esmeralda Ortiz que es la responsable del manejo del botiquín y no se les cobra.

## **DISCUSION**

El fondo comunitario esta funcionando.

La vacunación es un aspecto estratégico y oportuno ya que el costo de la vacuna es menor al costo de las perdidas por muerte de aves de corral. Esto debe de considerarse como una buena práctica, es decir que las comunitarias se apropien. Cuando se usen medicamentos del botiquín pecuario, debe de cobrarse el costo a la comunitaria que los requiera, para que el botiquín permanezca con todas la medicinas a lo largo del tiempo, para facilitar la determinación del costo, debe de facilitárseles la copia de la factura de los medicamentos.

## **H. GIRA A CHITICOY, RABINAL BAJA VERAPAZ PARA INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS CON GRUPO DE MUJERES “MADRES INDÍGENAS” POR EQUIPO PATIO-HOGAR (10/10/06)**

Grupo de mujeres madres indígenas. Juan Carlos. Es el representante PDR (Programa de Desarrollo Rural) (figura 13A).

Recibieron capacitaciones, charlas. Tiene junta directiva. El grupo ha salido adelante porque hay un buen fondo. Aprendieron a vacunar. La vacunación se hace a cada 22 días o a cada mes. Los apoya Flor de Naranja.

Existen 2 fondos el de vacunación y el de la incubadora.

El fondo inicial fue de Q 2.00 en tres años, llegó a Q28, 000.00, al término de los tres años repartieron Q1, 000.00 cada uno y dejaron Q4, 000.00 de capital.

El crédito se aumenta con el interés, por ejemplo si se prestan Q4, 000.00 y el interés es el 10% mensual la persona deberá pagar Q40.00 cada mes al fondo del grupo de mujeres madres indígenas. Crearon el reglamento (figura 14A) donde en el están las multas por faltas a las responsabilidades en el grupo. Por ejemplo: Si no junta huevos, no vienen a la reunión, no vinieron a mover los huevos, no participaron en la jornada de vacunación hay multas estipuladas en el reglamento para cada falta.

El secretario toma nota de todo lo que se habla en la reunión donde van incluidas las multas para poder cobrar ese dinero, si hay alguna excusa se muestra el libro de actas donde está la fecha de la falta y el monto a pagar por la misma. El tipo de incentivos fueron la malla y la lámina para hacer el gallinero. La junta directiva debe reunirse. La vacuna tiene un costo; por ejemplo la del Newcastle B1 y B2 tiene un costo de Q.0.25 por ave, la viruela Q. 0.25 centavos y para el cólera aviar Q.0.50 centavos por ave si se le aplica medio centímetro y si se le aplican dos centímetros Q1.00.

## **RESPUESTA A LAS INQUIETUDES DE LOS COMUNITARIOS DURANTE LA GIRA**

**AHORA EL FONDO COMO SE MANEJA?**

Ellos utilizan una cuenta en el banco y debe ser en la cuenta de una persona de confianza. El dinero está dando vuelta constantemente, entra y sale. Se da dinero prestado con documento. Debe ser en común acuerdo la persona que se le va a prestar dinero.

**COMO OBTUVIERON LA INCUBADORA?**

La incubadora la obtuvieron pagando un 25% del costo total que consistió en Q7000.00

**COMO OBTIENEN LOS HUEVOS PARA INCUBACION?**

Veinticuatro huevos se traen un jueves o domingo, estos huevos pueden ser comprados o de las gallinas de cada familia.

**EXPOSICION SOBRE LA INCUBADORA (FIGURA 15A y 16A)**

Una de las responsabilidades es turnarse para quedarse por la noche para incubar o para ver si los pollitos ya eclosionaron. Los pollitos previos a nacer ya están comprados y tienen un precio de Q4.00 por pollito. Hay que mover los huevos si no es automática la incubadora. La ventaja de una incubadora automática es que ya tiene mecanismo para mover los huevos. Ambas tienen depósito donde se le hecha agua cada dos días. Le caben 350 huevos. Además de la incubadora tienen un regulador de voltaje, tienen planta para cuando se vaya la luz y también utilizan la criadora para cuando los pollitos revienten, los depositan ahí para mantenerlos mientras los compradores se los llevan.

**PALABRAS DE JUAN CARLOS, TECNICO DE FLOR DE NARANJO.**

Manejan un libro de cuentas corrientes, libro de actas y recibos. Flor de Naranjo podríamos decir es un acopio de fondo de otras instituciones, pero la institución (Flor de Naranjo) es la responsable de manejar los fondos de todas estas instituciones.

No tienen competencia con las empresas grandes ya que las empresas grandes no pueden obtener huevos criollos porque no están al alcance como en las comunidades. Cuando se hace la jornada de vacunación se mandó un aviso para que la gente encierre las aves contribuyendo de esta manera a que la vacunación se efectúe con facilidad. La vacuna de NewCastle de 150 unidades cuesta Q16.00 y la de 1,000 unidades cuesta Q25.00 cada cierto tiempo hacen evaluación de la junta directiva. Poseen un sello que lo mandaron hacer.

¿Cómo desinfectan los corrales?

La desinfección de los gallineros lo hace con cloro, ceniza, fab.

Recibieron 25 metros de malla cada una. La vacunación de los pollitos recién nacidos contra la viruela se hace a los 4 y 15 días. La temperatura de la incubadora es de aproximadamente 100°F. Se gastan como de Q80.00 a Q100.00 de luz por mes. A cada tres horas la maquinaria le da vuelta a los huevos. A los pollitos recién nacidos únicamente se les da agua azucarada o agua hervida durante los primeros tres días de nacidos.

## **DISCUSION**

Dos comunitarias de Puerta de Golpe participaron en ésta gira, la institución absorbió los gastos de transporte, hospedaje y alimentación. El tema fue de interés para las comunitarias. El grupo de madres indígenas es estricto con su reglamento, que también aplica para el técnico. La institución debe de tener un sistema o mecanismo de control de transferencia de conocimientos de los líderes a la comunidad. La institución debe de evaluar si la regeneración natural de las aves de corral es funcional y en caso se detecte lo contrario ver la posibilidad de financiar o donar equipo necesario para incubación.

## **I. CAPACITACION SOBRE CONSERVACION DE ALIMENTOS EN PUERTA DE GOLPE POR EPS NUTRICION (16/10/06)**

Se les proporcionó a las participantes la receta de la mermelada de piña (figura 23A y A6). Se hizo fuego y pusieron agua a hervir. Pelaron la piña (figura 18A), la

hicieron en trocitos o cuadritos, le echaron azúcar (figura 20 A) y jugo de limón (figura 21A), todo esto lo vertieron en una olla y lo pusieron a hervir. Mientras se cocía la mermelada (figura 22A), la capacitación sobre conservación de alimentos empezó y fue sobre conservación de los siguientes alimentos: Granos básicos, Carnes, Leche y subproductos, Verduras, Frutas y Aceite (figura 19A).

**GRANOS BASICOS:** Maíz, arroz, frijol, avena, trigo y cebada.

Se deben guardar: Secos y limpios, libres de gorgojos, palomillas y otros insectos.

Los granos de la cosecha:

Se secan al sol y limpian. Se almacenan en graneros o sacos de manta. Deben colocarse en tarimas de madera, levantadas del suelo y separadas de la pared para que corra el aire y no se enmohezcan.

**CARNES:** Duran poco tiempo, mientras se cocina debe de estar tapada

Métodos caseros:

**REFRIGERACION:** Uno o dos días, en bolsas o trastos de plástico con tapadera.

**CONGELACION:** 3 meses en buen estado: No congelar y descongelar. En bolsas plásticas o papel parafinado.

**SALADO:** Cuando no hay refrigeradora (No más de una semana)

Se corta la carne en tiras pequeñas, delgadas, se cubre con bastante sal, luego en un trasto tapado.

**DESECADO:** Más o menos dos semanas. Se cortan en tiras delgadas y se ponen al Sol untadas con bastante sal.

## **LECHE Y SUS PRODUCTOS**

Es delicada la leche y la crema. Sin refrigeradora duran un día. Deben estar en recipientes tapados, lugares frescos, donde no les de el Sol. La leche debe ser hervida por 5 minutos y enfriarla antes de guardarla. La leche y crema se conserva dentro de una olla con tapadera o dentro de un recipiente con agua fría. Leche en polvo y queso seco deben colocarse en lugares frescos. La mantequilla debe ser protegida del calor y del aire en recipientes con tapadera.

**VERDURAS**

Deben estar en lugares frescos, secos y oscuros. Las hortalizas poseen frescura unas horas, luego se deshidratan o pudren.

**METODOS:**

Limpiar antes de guardarlas, eliminar partes dañadas sin mojarlas para evitar que se pudran. Deben guardarse en cajas o canastos limpios protegidos de insectos. En refrigeradora duran más estando lejos del congelador. Las papas, yucas, plátanos y cebollas duran poco tiempo cuando están maduras. Conservas y encurtidos

**FRUTAS**

Una vez cosechadas tienen su frescura algunos días, luego se ablandan y cambian de color, pueden llegar a podrirse. Lavarlas y secarlas bien antes de guardarlas. Colocarlas en cajas o canastos en un lugar fresco donde no les de el Sol y libres de insectos. En la refrigeradora lejos del congelador. Elaborar con ellas conservas, jaleas, mermeladas o almíbar.

**ACEITE**

Debe de estar en trastos de vidrio, limpios, secos y tapados, frescos y lejos del fuego. No deben de mezclarse con usados.

**CONTINUACIÓN DE LA ELABORACION DE LA MERMELADA DE PIÑA.**

La mermelada se espumó y puso mielosa (figura 24A). Se retiró del fuego. Se procedió a trasladar la mermelada en un frasco y se tapó (figura 25A). Se volvió a hervir el frasco pero tapado durante 5 minutos (figura 26A y 27A). Se retiró del fuego y está listo para conservarse por mucho tiempo (figura 28A y 29A).

## **DISCUSION**

Debe de hacerse un análisis beneficio costo de la práctica de la mermelada de Piña, de preferencia esta práctica debe de efectuarse cuando exista piña en abundancia para que los excedentes sean procesados para le época de escasez. Sería más atractivo que la práctica finalice con una re3facción que podría ser iniciativa de las comunitarias o de la institución.

## **J. CAPACITACION SOBRE ELABORACION DE SUERO (19/11/06) (FIGURA 30A)**

Se preguntó sobre el conocimiento de enfermedades intestinales y mencionaron la diarrea, causa nausea a los niños y adultos

Como prevenir la deshidratación: Por medio de un suero para que el paciente pueda llegar vivo al médico.

Se preguntó sobre el costo de un suero y es de Q.12.00/lit.

Enfermedades gastrointestinales

### **DIARREA O ASIENTOS**

Falta de hambre. Vómitos. Estomago hinchado. Calentura (39 grados o más). Con sangre o moco.

### **CAUSA DE LOS MICROBIOS**

Agua sin purificar. Frutas o verduras que no estén bien lavadas. Letrinas sucias. Tiramos la basura en cualquier lugar. No hay higiene personal. No hay higiene en el hogar.

### **DESHIDRATACION**

El cuerpo no trabaja bien por falta de agua y minerales, puede causar la muerte si no se cura a tiempo.

Para evitar diarrea: Se debe estar en ambientes higiénicos y saludables. Para tratar la deshidratación: Suero. Se les mencionó que al hacer un suero casero no lo tienen que ir a comprar sino que lo pueden hacer con materiales al alcance.

### **PRACTICA DE ELABORACION DE SUERO (A7)**

Se necesita una naranja ó dos limones. Hervir un litro de agua o su correspondiente a 4 vasos. Se deja enfriar. Se exprime el jugo de los cítricos y se agrega al agua hervida ya fría. Se le agregan 2 cucharaditas de azúcar, media de sal y un cuarto de cucharada de bicarbonato. Se revuelve todo. Se toma por pocos, depende de la gravedad del paciente, mas o menos una copa a cada media hora o según el estado del paciente.

La diarrea puede provocar la muerte.

### **DISCUSION**

La capacitación de suero casero debe de iniciarse relacionando precio y utilidad respecto a sueros preparados en el laboratorio, para que vean la diferencia y así definir sus preferencias.

La capacitación es formativa para las comunitarias.

### **K. CAPACITACION SOBRE CONSTRUCCION DEL GALLINERO (20/11/06) (FIGURA 31A Y 32A)**

Gallinero: Lugar de protección de las aves, para aislarla de depredadores y de condiciones climáticas. El encierro de las aves tiene una condicionante, la alimentación de las aves debe de ser mejorada. El concentrado se elabora con maíz y gandul en relación 3/1, El gandul debe de ser tostado. Se mostró un diseño de gallinero. El gallinero debe de ser elaborado con materiales de la región. En una cajita de madera o pedazo de bambú se siembra maíz para ayudar a las aves con alimento verde. Las aves necesitan de Sol. Un gallinero de 10m<sup>2</sup> tiene

capacidad para 50 aves. Si se hace de vara, la separación debe ser de 1 cm. a 2 cm., máxime en el piso o a los lados. Camastron es una galera aérea, así denominada por los comunitarios. El maíz amarillo le da color al ave y a la yema del huevo. Cuando el gallinero se hace en el suelo debe de aplicarse una capa de viruta. Para que las aves pongan debe de tener una buena alimentación. Al finalizar la capacitación se les mostró el gallinero construido en el NUFED (figura 33A).

## **DISCUSION**

La capacitación debió de iniciar efectuando la interrogante sobre la posesión de gallineros. Los que tienen que los describieran y los que no que explicaran sus dificultades o limitantes para obtenerlo. Complementariamente a esto ya se les puede dar los lineamientos faltantes a los gallineros.

### **2.6.2.2. ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA (FIGURAS 34A-38A y A1)**

#### **A. SITUACION INICIAL**

##### **a. QUÉ HABÍA HECHO CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR ANTES DE JUNIO EN LA COMUNIDAD?**

Nada porque no estaba formado el grupo Patio-Hogar. No teníamos nada. Nada porque no sabía. No estaba en esto, Elías me inscribió allí y no sabia cuando iban a ser las reuniones, me avisaron a la segunda reunión, a la planificación. No me acuerdo. Mantenía mis animales encerrados. Compraba vacunas. Un gallinero bien aseado. Un gallinero. Siembra de flores, árboles frutales. Solo un jardín.

##### **b. COMO MANEJABA SU PATIO-HOGAR ANTES DE JUNIO EN LA COMUNIDAD O QUE HACIA CUANDO AUN NO TRABAJABA EL ENFOQUE PATIO-HOGAR DEL PESA EN LA COMUNIDAD?**

**NADA**

Nada. No habíamos hecho nada porque no nos venían a dar capacitaciones. No había capacitaciones y no salía a reuniones, aunque si sembraba hortalizas como el chile dulce

**ANIMALES**

Siempre he mantenido mis gallinas, aunque no con todas las condiciones necesarias. Mantenía siempre limpio el lugar donde se encuentran mis animales. No vacunábamos nuestros animales porque no teníamos ninguna orientación. Mantener los animalitos, gallinas, patos, etc.

**PLANTAS**

Solo sembrar flores y algunas plantas medicinales. Sembraba flores. Limpiando las plantas. regar los árboles frutales y flores.

**HOGAR**

Higiene personal. Limpiando mí casa aunque sea pobremente. Mantener higiene.

**A. PROCESO DE INTERVENCION****a. COMO HA INTERVENIDO O QUE ACTIVIDADES HAN DESARROLLADO CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR EN LA COMUNIDAD?**

Reuniones. Planificación del enfoque Patio-Hogar. Capacitaciones. Gira a Santa Marta.

Mayor acceso a las vacunas para las aves. Vacunación de aves.

Capacitaciones y prácticas alimentarias

La capacitación de conservación de alimentos. Una capacitación de suero. Capacitaciones de tortitas de macuy y mermelada de piña. Hacer tortitas de macuy, Mermelada de piña y el suero casero.

Capacitación sobre construcción de gallineros. Hemos recibido capacitaciones sobre vacunación de aves, plantas medicinales en Santa Marta. Vacunación de mis animales, participación en capacitaciones, hortalizas de plantas medicinales

### **C. SITUACION ACTUAL**

Actividades que están o estuvieron desarrollando con el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006.-

#### **a. COMPONENTE DE PRODUCCION**

##### **i. AGRICOLA: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE HORTALIZAS, FRUTALES, VIVEROS, PLANTAS MEDICINALES HAN SEMBRADO O MANEJADO CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Ninguno. Nada. No he sembrado. No he sembrado nada por la escasez de agua.

Le doy prioridad al uso del agua para preparar mis alimentos

Únicamente hemos sembrado tres palitos de naranja. Mangos, aguacate y naranja. Rábano, pepino, remolacha, zanahoria, cilantro, pepino, mango, aguacate Plantas medicinales y hortalizas por iniciativa propia. Papaya, mango, aguacate, jocote, etc. Hierbabuena, Mil enrama, Albahaca, Frutales, Naranjo y Limón. Siembra de plantas medicinales, ruda, albahaca, hierbabuena, menta, mangos, aguacate, banano, achote (Siembra).

##### **ii. PECUARIO: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE ANIMALES DE PATIO, SANIDAD ANIMAL, OTROS HAN MANEJADO CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Aves:

Solo tengo cuatro animalitos que son las que he tenido, no he aumentado más

Gallinas criollas y patos

Chachas, palomas

Sanidad animal de Aves:

Vacunamos dos aves contra la viruela (Doña esmeralda)

La vacuna, recibí la del ala y la del ojo, falta la de la pechuga.

##### **iii. COMPLEMENTARIOS: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A MANEJO DEL AGUA (COSECHA DE**

**AGUA, RIEGO, RECICLAJE DE AGUAS GRISES Y OTROS) CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Nada. No hemos hecho nada solo el agua entubada que tenemos desde hace tiempo.

La cosecha se da con las lluvias

Riego de las flores

Se utiliza para riego de plantas medicinales

Consumo

Una pila de tres metros

Para riego, para cosecha reciclamos y uso de la casa la cloramos

**vi. COMPLEMENTARIOS: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A MANEJO DE LA FERTILIDAD (RECICLAJE DE DESECHOS ORGANICOS: COMPOST, LOMBRICOMPOST Y OTROS), CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

No de eso no hemos hecho nada. No he realizado ninguna

La basura la mantenemos en la raíz de la planta de banano y maíz, lo plástico se quema. La basura la mantengo en la raíz de la milpa porque es abono. Teníamos una abonera en ella adjuntábamos todos los desechos orgánicos, en ella tengo sembrada una mata de güisquil. La tiramos en agujeros. La basura sirve de abono para abonar las plantas. Con el enfoque Milpa si. Mi esposo hizo un hoyo y me dijo que iba a servir para abono. Aplicar abonos orgánicos, abonos de lombricompost

**b. COMPONENTE HOGAR SALUDABLE**

**i. VIVIENDA: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A: ESTUFA MEJORADA, RECUBRIMIENTO DE PAREDES Y PISO, SEPARACION DE AMBIENTES (HUMANOS Y ANIMALES), SERVICIOS BASICOS, ALMACENAMIENTO POSCOSECHA Y OTROS CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

No he realizado nada por falta de recursos económicos. Nada.

Gallinero.

Se mantiene aseada la pared por los animales, se barre, hay separación entre ambos. Se ha almacenado maíz y frijol en barril.

Fuego abierto, sin estufa

Una estufa

**ii. EDUCACION ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A: CAPACITACION EN ALIMENTACION, SALUD Y NUTRICION, VIGILANCIA ALIMENTARIA U OTROS CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Capacitación en higiene, preparación de alimentos, en salud y nutrición

No utilizo la olla familiar porque hay una buena salud

Hemos hecho las siguientes prácticas: Las tortas de quilete o macuy, la mermelada de piña y el suero casero.

Hubo una jornada de salud en el NUFED.

No he participado en nada. No he participado en capacitaciones.

**c. COMPONENTE DE CONOCIMIENTO**

**i. PROMOTORAS(ES) COMUNITARIOS: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A: FORMACION DE PROMOTORES/AS, OTROS CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Sí las que pusieron de representantes o encargadas. Sí se han formado promotores. Se ha organizado mejor los grupos. Si ha habido formaciones, en lo personal no me comprometo porque no se leer. Ponerlo lo que hemos aprendido en práctica porque aprendemos mucho. Esmeralda dice que las vacunas nos sirven para mantener el botiquín y así nos ayudamos con las gallinas. Ya no hay accidentes. Ellos nos transfieren conocimientos. Doña Josefina me avisa de las reuniones. Doña esmeralda llegó a vacunar y nos dió la hoja de vacunación.

**ii. TRANSFERENCIA HORIZONTAL: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A: ACOMPAÑAMIENTO TECNICO, GIRAS DE CAMPO, INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS, OTROS CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Si ha habido acompañamiento técnico y giras de campo y hemos participado y compartido experiencias en grupo

Capacitación y organización de grupos y líderes de la comunidad. Transmitir conocimiento a todas. Salud, animales y alimentación. Experiencia para toda la vida, Vacunar, Comidas balanceadas. Solo en las reuniones con técnicos FAO.

Gira Solo la de Santa Marta. Yo en lo personal no he podido ir a ninguna gira. No me tomaron en cuenta para la gira. No acompañe porque solo líderes acompañan. Si se han tenido giras a otros lugares para adquirir experiencias junto a los técnicos del PESA. No he participado. Nada; porque no me dan información y cuando me informan es cuando ya vinieron. No he ido porque cuando me doy cuenta ya han pasado las capacitaciones.

**ii. VINCULACION INSTITUCIONAL: EN EL SEGUNDO SEMESTRE DE 2006 QUE SE HA HECHO RESPECTO A: ALIANZAS CON INSTITUCIONES LOCALES, VINCULACION DE AUTORIDADES LOCALES, NACIONALES Y OTROS CON PATIO-HOGAR DEL PESA?**

Han traído a don Edgar de INTECAP para que nos de capacitaciones sobre aves.  
Se organizó la directiva para vacunar aves  
No hemos hecho nada.

#### **D. RESULTADOS DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR**

**a. EN QUE HA CAMBIADO SU PATIO-HOGAR O EN QUE HA CONTRIBUIDO CON LA COMUNIDAD Y SU PERSONA EL TRABAJO EFECTUADO CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR?**

#### **MANEJO DE AVES Y SANIDAD ANIMAL**

En la sanidad de aves de patio.

He mantenido mejor mis gallinas y ya no se mueren por enfermedad.

En que mis animales ya los tengo encerrados aunque sea en un gallinerito pequeño.

#### **ORGANIZACION Y CONOCIMIENTO**

He estado participando en un grupo organizado

Ha contribuido en la unión y organización

En la unidad de grupos

Diferente porque ya no es igual porque aprendemos buenas prácticas o técnicas. Me siento mucho mejor y organizo mejor el patio. Las capacitaciones han servido para aprender. Mejor formación, otras experiencias. Ha cambiado el trabajo por medio de las capacitaciones. En mi persona para aprender mas y como superarme. He sabido como se hacen las cosas. Una ya sabe como se hace y una ve si se puede hacer en la casa. Ha cambiado por las experiencias adquiridas. Mejora en conocimientos, más experiencia e interés por aprender. Proyecto bonito porque se aprende más.

## **ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

Aprendí a tener mejor alimentación. He aprendido muchas cosas que me ayudan a mejorar la salud. Del hogar en la higiene.

### **E. IMPACTO DEL ENFOQUE PATIO-HOGAR**

#### **a. QUE HUELLA O INFLUENCIA DEJA EL TRABAJO REALIZADO DURANTE EL SEGUNDO SEMESTRE CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR EN LA COMUNIDAD?**

El uso constante y adecuado de las vacunas. Lo mejor es que sigamos vacunando nuestras aves para que no se nos mueran. He aprendido a hacer el gallinero.

Una buena experiencia, ser mas unidos y tener buena organización

## **CONOCIMIENTOS**

Tener más conocimiento en Patio-Hogar y más aprendizaje. Que nos han dado las capacitaciones. Mejor forma de vida, cambios personales, conocimientos adquiridos. Que lo que una aprende otros puedan aprenderlo, deja un amor fraterno y enseñarla a los demás así como ellos. Aprendimos buenas y nuevas cosas. Higiene personal y a usar plantas medicinales. Experiencias, conocimientos interés de seguir conociendo. Se les enseña a las ahijadas lo que se aprende. Uno aprende y lo pone en práctica.

## **IMAGEN**

Si puse de mi parte y puse atención en lo que nos vinieron a enseñar, tengo que recordarme de la institución de lo que nos enseñaron

### **F. IMPREVISTOS**

#### **a. QUE LE GUSTARIA QUE CAMBIARA DE LAS ACTIVIDADES Y TRABAJO HECHO CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR?**

**AL ENFOQUE COMO TAL**

Cambiar el trabajo, ya que hay mucho que hacer, sembrar flores, plantas medicinales. Me gustaría aprender nuevas cosas, para aprender y ponerlos en práctica.

Apoyo en el arreglo de nuestras casas (Piso y paredes). Apoyo en estufas. Que nos apoyen con estufas mejoradas.

Apoyo en gallinas de buena calidad

Más capacitaciones. Que existan más reuniones. Que nos apoyen más, capacitaciones más seguidas. Capacitaciones más formativas. Para mi sería aprender a ser comidas para conservar más nuestros alimentos.

Que nos apoyen económicamente para formar fondo para la comunidad.

**A LOS TENICOS**

Que si hay alguna actividad para la comunidad, que haya alguien que nos avise. Por ejemplo doña Josefina siempre me avisa. Que fueran más puntuales. Que apoyaran más directamente. No se han efectuado algunas actividades que han avisado.

**b. QUE COSAS NO PREVISTAS, INESPERADAS O ACCIDENTES SE HAN TENIDO EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS CON EL ENFOQUE PATIO-HOGAR?**

No ha habido nada gracias a Dios. No he oído que se le olvida algo a alguno o no dice lo correcto. Nos mintieron, porque nos ofrecieron gallinas, mayas, estufas. Yo

esperaba que nos dieran aves y ayuda para nuestro gallinero. Inseguridad en un capacitador.

En nosotros que a veces no nos damos cuenta de las actividades que se realizan. Que las personas a veces no asisten. Nunca pensamos que íbamos a tener un cambio. No han apoyado en mayor cosa.

## **G. LECCIONES APRENDIDAS**

### **a. QUE HA APRENDIDO O EN QUE LE HA SERVIDO LO QUE HA VISTO, EN SU PATIO-HOGAR A PARTIR DE LA EXPERIENCIA EN EL ENFOQUE PATIO-HOGAR?**

Estoy muy agradecida por este conocimiento

Ha ordenar mejor el hogar con plantas, los animales y manejar mejor los recursos que tenemos a nuestro alcance para bien de nuestra familia

Prácticas alimentarias y de higiene. Conservación de alimentos. Hacer mermelada, tortitas de macuy y suero; esto no lo habíamos hecho aquí. Como se preparan los alimentos. Ya sabemos como se hace la mermelada de piña. Por la confianza de la seño que nos vino a enseñar algo que no sabíamos. Me ha servido para el bien de mi persona y transmitir la información además como mejorar nuestro hogar.

Nuevo estilo de gallinero. Aprendí un diseño para cómo hacer el gallinero; ya se empezaron a preparar buscando palos para hacerlo.

Cómo criar animales (Gallinas). Cómo elaborar el concentrado de gandul para las aves. Que vacunando mis gallinas las mantendré sanas y podré tener varias

En todas las reuniones hemos participado para mejorar el Patio-Hogar. Se esclareció el Patio-Hogar. Planificación de Patio-Hogar. He aprendido a vacunar mis animales, a mejorar la alimentación y aprendí a hacer el suero casero. Para aprender más. Tener otra visión en mi hogar. Tenemos una orientación de cómo se pueden hacer las cosas en la casa (Patio-Hogar). A mantener más higiene. La higiene es bienestar para la familia. Ha convivir con las compañeras. Que no hay que saber leer y escribir para poder aprender.

A mejorar la dieta alimenticia

A las comidas no debemos de echarles consomé. Tomar otras bebidas diferentes al café.

Curarnos con plantas medicinales. Es de beneficio cultivar plantas, los remedios que dijeron, Ya los sembré. Sobre medicinas naturales.

No aprendí nada porque ya no seguí asistiendo a las capacitaciones

### **2.6.3. RESULTADOS DEL TALLER CON LOS RESPONSABLES DE LOS PROYECTOS Y ALGUNOS INTEGRANTES DE CADA ORGANIZACION (A2, A4 y A8)**

#### **2.6.3.1. ANOTACIONES HECHAS POR TECNICO NACIONAL PATIO-HOGAR (figura 39A)**

#### **PRESENTACION DE RESULTADOS DE INVESTIGACION SISTEMATIZACION DEL IMPACTO DEL ENFOQUE PATIO/HOGAR - NUFED PUERTA DE GOLPE - EPS AGRONOMIA**

#### **METODOLOGIA**

Trabajo de campo: Observaciones in situ y entrevistas.

## **SE PRESENTARON LOS EVENTOS REALIZADOS CON LOS RESPECTIVOS RESULTADOS Y TEMAS**

Visita en Julio a los Albores. Importancia del consumo de hierbas. Microfinanzas. Capacitación en vacunación- septiembre. Entrega de Botiquín Octubre. Gira a Chiticoy. Rabinal 10 de octubre (Grupo de madres indígenas). Suero. Gallinero-INTECAP. Entrevistas semi estructuradas. Taller con responsables de los proyectos y algunos integrantes de cada organización. Medicina llantén, albahaca y menta.

## **ACUERDOS**

Lo que nos han venido enseñando. Lo que uno aprende. Es mentira, cuando algunas personas dicen que nosotras las encargadas estamos dando gallinas. Ustedes nunca han dicho eso. Yo estoy de acuerdo con todo lo que nos han enseñado a hacer. Todos estamos de acuerdo. Aprendimos lo que no sabíamos (suero, jaleas): "Ahora una dice, yo ya puedo hacer". Para mi lo mejor es las vacunas de las gallinas. Yo me siento bien porque hemos ido a bastantes capacitaciones. Una siempre pasa allí en lo que hace de la casa. Ahora uno se da su tiempcito para venir y aprender algo. Todo lo que la seño nos ha enseñado sirve bastante. Ahora sabemos cómo preparar las hierbas. Yo agradezco las enseñanzas que nos han dado. Ya se vacunan. Hemos aprendido bastante de la EPS de Nutrición. Yo en nombre de mis compañeras agradezco a la seño. Hemos aprendido algo bonito y saludable para nuestras casas: mermeladas, tortitas, suero, conservación de alimentos. Lo hizo con buen cariño y amabilidad. Vamos a necesitar de ustedes más. Nosotras las amas de casa necesitamos capacitaciones. Con eso de la olla familiar a mi me gustó porque nosotras en el centro de salud damos capacitaciones en higiene y alimentación y ya lo aprendí y lo uso en mis charlas y no lo hago como ella, pero aprendí. A mi me gustaría nos apoyen en repostería, a hacer comida, educación en planificación familiar. No precisamente hablar de anticonceptivos sino empezar con un método natural: como collar y MELA. Los hombres salen de 5 de la mañana y regresan a las 7 de la noche con 25 quetzales en la bolsa, y eso no nos alcanza. Nosotras queremos

aportar. Siempre esperamos como el pichón, que nos lleven a la boca. Con la ayuda de alguien que sea profesional y que nos pueda aportar. El año próximo queremos que sigan con nosotras los mismos y podemos tener una incubadora. Corte y confección – aquí hay máquinas. Yo lo que desearía aprender es a hacer corte y confección. Un horno para hacer una panadería. También necesitamos apoyo para hacer un préstamo para poder trabajar. Quisiéramos también hacer medicina natural. Agradecemos a Señor Nineth por todo lo que nos ha enseñado siempre la vamos a recordar.

### **DESACUERDOS**

No hay

### **2.6.3.2. ANOTACIONES HECHAS POR FACILITADOR EPS DE AGRONOMIA (FIGURA 40A)**

#### **OBSERVACIÓN SOBRE EL TALLER**

Que bueno que supimos de este estudio

#### **ACUERDOS**

Me gusto lo que nos dieron. Entre nosotras hay bolas que se levantan y son falsas como el regalo de las gallinas yo que soy la encargada me llegan a preguntar para apuntarse. Estoy de acuerdo en lo que nos han enseñado a hacer y porque se preocupan por nosotras. Gracias a Dios y a Ustedes recibir estas capacitaciones el suero y la mermelada no lo conocíamos y ahora ya lo sabemos. Aunque necesitamos practicar más para poderlo hacer bien. Lo de las vacunas es una ayuda, la vacuna uno sola no la puede comprar porque es para bastantes. Hemos invertido tiempo, yo no sabía vacunar, aprendí a vacunar, El técnico de INTECAP vio una de mis gallinas enferma y dijo ¿No tiene Emicina? Si sí tengo le dije y le aplicamos un cm., me enseñó a vacunar en la pechuga. Y se alivió el animal. Ya tenía la vacuna y no sabía para que servía. No pude ir a lagunas capacitaciones pero me enteré de cómo son las recetas y ya las puedo hacer. Hemos aprendido

mucho de la EPS de nutrición y de don Edgar. Yo me agregué tarde al grupo pero aprendí mucho, mas que todo de las capacitaciones sobre alimentación y nutrición, lo hicieron con cariño y amabilidad, les agradezco. Nosotras las amas de casa necesitamos de capacitaciones. Por la vacuna, gracias a ustedes y ha Esmeralda. Los animales se nos morían de accidente y viruela, ahorita ya vacunamos y vamos a seguir con eso. Tenemos la idea. Gracias a doña Esmeralda la coordinadora. Lo de la olla familiar, me gustó en el centro de salud le damos capacitación sobre higiene, lo explico a otras comunitarias. PESA nos apoya hasta hoy.

### **QUE LES GUSTARIA QUE SE DIERA PARA EL SIGUIENTE AÑO**

Planificación familiar. Métodos naturales, anticonceptivos. Incubadora para tener pollos. Repostería. Corte y confección. Cómo hacer un préstamo para trabajar. Panadería.

### **DESACUERDOS**

Ya están organizadas, sería bueno que hubiera un listado con el interés de cada una de las propuestas para trabajar el año entrante. Nosotras pedimos un montón de cosas pero lo difícil es asistir y llevarlas a cabo. Para dar avisos diluir el trabajo de la encargada. Mejor dar los avisos verbalmente por la gente que no puede escribir.

## **2.7. CONCLUSIONES**

Se efectuó la reflexión participativa del enfoque Patio-Hogar donde participaron 33 personas, de las cuales dos fueron los facilitadores, El EPS de Agronomía y la Consultora de FAO de Barbados. La huella que deja el enfoque Patio-Hogar del PESA en Puerta de Golpe destaca en los siguientes elementos por cada componente:

Componente de conocimiento los elementos de promotores comunitarios, transferencia horizontal y vinculación institucional (cuadro 3A).

Componente de hogar saludable destacan los elementos de educación alimentaria y nutricional (cuadro 3A).

Componente productivo el pecuario (cuadro 3A).

### **2.7.1. IMPELEMENTACION DE LOS PROYECTOS**

Los proyectos o ideas de cómo mejorar el interior y exterior de los hogares de los comunitarios nace de ellos mismos, el técnico de Patio-Hogar sirve como facilitador en el desarrollo de la planificación, previo a esto hay una reunión para saber y entender en qué consiste el sistema Patio-Hogar.

### **2.7.2. PRINCIPALES RESULTADOS E IMPACTOS, LOGROS Y DIFICULTADES, FORTALEZAS Y DEBILIDADES**

#### **2.7.2.1. DURANTE LA FASE DE DISEÑO**

Los **resultados** obtenidos fueron el conocimiento o esclarecimiento del sistema Patio-Hogar y el plan conjunto de actividades a mediano y largo plazo del enfoque Patio-Hogar. El **impacto** que deja es que los comunitarios ya están organizados y saben hacia donde quieren mejoras en su hogar por dentro y fuera.

Se logro obtener el plan de trabajo pero la **dificultad** es alcanzar las metas propuestas por motivos adversos.

La **fortaleza** de este diseño es que las actividades que se obtienen son netamente del sentir de los comunitarios.

La **dificultad** de la obtención del plan es que no resalta la dirección del técnico, estratégicamente debe de cooperarse para reducir el tiempo en la obtención del plan y así obtener mejora de la inseguridad estacional que viven los comunitarios, esto daría más precisión.

#### **2.7.2.2. DURANTE LA FASE DE IMPLEMENTACION**

Los principales **resultados** fueron el manejo de aves y sanidad animal, el grupo se siente organizado y unido, han tenido aprendizaje y lo han aplicado en sus hogares producto de las capacitaciones, han adquirido nuevas experiencias, han organizado de mejor manera el alrededor de su casa, aprendieron cómo

alimentarse de mejor manera y han mejorado la higiene, como consecuencia tienen salud.

Los principales **impactos** son la existencia de imagen institucional, han adaptado el uso constante y adecuado de las vacunas, han aprendido a hacer el gallinero, han aprendido a ser más unidos y tener buena organización, tienen más conocimiento del enfoque Patio-Hogar por las capacitaciones, gozan de una mejor forma de vida, cambios personales, lo que aprende lo enseñan a otros, tienen mejor higiene personal y adoptaron el uso de plantas medicinales, queda el interés de seguir conociendo, lo que aprenden lo ponen en práctica.

Los **logros** de este proceso generado por el enfoque Patio-Hogar radican en que el grupo de comunitarias de Puerta de Golpe aprendieron sobre vacunación por la accesoria técnica respectiva, ahora ha estado funcionando sin el acompañamiento del técnico lo que pasa ha ser una buena práctica. Ahora saben que es mejor comprar la vacuna que perder un ave que sería más caro y menos provechoso.

Las **dificultades** que se han tenido ha sido la gestión de fondos para dar incentivos a los comunitarios que se torna a muy largo plazo y por tal razón no llega a manos de los comunitarios cuando lo necesitan. Además, ha habido cierto desinterés en las comunitarias, se deduce que no todas participan.

### **DEBILIDADES AL ENFOQUE COMO TAL**

No se ha satisfecho la demanda de capacitaciones formativas, se descuidó del componente hogar saludable el elemento vivienda, del componente pecuario faltó trabajar con aves mejoradas, debe facilitárseles información sobre cómo obtener fondos en la localidad.

### **DEBILIDADES DE LOS TECNICOS Y PARTICIPANTES**

Mejorar los procedimientos de convocatoria a eventos del enfoque, ser más puntuales, cumplir con las actividades a las que se convoca, el apoyo debe de ser directo, es decir más presencia en los procesos productivos en la comunidad,

Las fortalezas es el interés de la mayoría de las comunitarias, ya que acuden a las actividades generadas por el enfoque Patio-Hogar.

### **2.7.3. LECCIONES APRENDIDAS Y SU UTILIDAD**

Durante las observaciones en campo se obtuvo la descripción de cada una de las actividades generadas por el enfoque Patio-Hogar, se describieron con forma sucedieron. Las lecciones aprendidas fueron captadas durante las observaciones de los eventos del enfoque, se les preguntó durante la entrevista y salieron a relucir en el taller de devolución de los resultados de la investigación a los comunitarios de Puerta de Golpe. Con forma transcurre el tiempo se acuerdan de menos lecciones aprendidas. Todas las actividades ejecutadas durante el segundo semestre están en los resultados de este documento. La utilidad de la sistematización ya empezó, la consultora de FAO de Barbados fue la vocera ante el representante de FAO en Guatemala sobre el papel desenvuelto del enfoque Patio-Hogar en la comunidad Puerta de Golpe. Ella hizo mención del interés que tienen las comunitarias y que el mayor impacto que ha tenido como tal, es la formación humana, esto es resultado de la participación de la consultora en el taller de devolución de los resultados de la investigación. También la Técnica Nacional del enfoque Patio-Hogar participo en el evento y escuchó el sentir de las comunitarias, se espera que ella sea quien promueva las capacitaciones solicitadas para el año 2007. No cabe duda que este documento servirá en su momento a funcionarios del PESA u otras organizaciones para replicar o mejorar este paquete efectuado en la comunidad Puerta de Golpe.

#### **LAS LECCIONES APRENDIDAS POR COMPONENTE FUERON LAS SIGUIENTES:**

##### **COMPONENTE PRODUCTIVO**

Ordenar mejor el hogar, las plantas y los animales. Manejar mejor los recursos que se tienen al alcance, para bien de la familia.

Cómo criar animales (Gallinas). Cómo elaborar el concentrado de gandul para las aves. Que vacunando las gallinas las mantendrá sanas y podrá tener varias.

Curar enfermos con plantas medicinales. Es de beneficio cultivar plantas, los remedios que dijeron, ya los sembró.

### **COMPONENTE HOGAR SALUDABLE**

Nuevo estilo de gallinero: aprendí un diseño para cómo hacer el gallinero; ya se empezaron a preparar buscando palos para hacerlo.

Prácticas alimentarias y de higiene. Conservación de alimentos. Cómo se preparan los alimentos. Preparación de torta de macuy, Mermelada, Suero casero. A las comidas no se debe echarles consomé. Tomar otras bebidas diferentes al café.

### **COMPONENTE DE CONOCIMIENTO**

Me ha servido para el bien de mi persona y transmitir la información, además cómo mejorar nuestro hogar.

#### **2.7.4. INFORMACION BASICA Y SU DIVULGACION**

Se generó información básica en los temas de planificación participativa, plantas medicinales, lombricompost, gallineros, vacunación de aves, incubadora, consumo de hierbas, conservación de alimentos, enfermedades gastrointestinales, diseño de gallineros y botiquín pecuario que fueron temas resaltantes en los procesos generado por el enfoque Patio-Hogar que consistió básicamente en organización y planificación, capacitaciones, giras de campo y acompañamiento técnico.

### **2.8. RECOMENDACIONES**

Oportuno es realizar otras sistematizaciones con los otros enfoques que PESA tiene como lo es el de Milpa, que trata sobre la disponibilidad de granos básicos y el de Diversificación que se dedica a la generación de ingresos.

Mejorar el proceso de gestión de fondos para la entrega de insumos en las comunidades.

Mejorar el paquete o el conjunto de procesos generados por el enfoque Patio-Hogar especialmente en el componente productivo los elementos agrícola y complementarios que son simbióticos, también del componente hogar saludable el

elemento de vivienda y del componente de conocimiento reforzarlo creando más número de madrinas o líderes de la comunidad y alianzas institucionales.

La inocuidad de alimentos de calidad durante el transporte, almacenaje y consumo puede mejorarse, pero la alimentación es prioritaria por lo que se debe de desarrollar proyectos productivos para que los comunitarios tengan acceso físico a los alimentos.

## 2.9. BIBLIOGRAFIA

- 1) Cruz, JR De la. 1982. Clasificación de zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento. Guatemala, INAFOR. 42 p.
- 2) Domínguez, P; Orozco, P; Valls, J; Sagastume, L; Samayoa, L; Solís, M. 2006. Estrategia enfoque patio/hogar: sistema familiar de seguridad alimentaria. Guatemala, FAO. p. 3.
- 3) FAO, IT. 2000. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe: mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Roma, Italia, FAO, Servicios de Programas de Nutrición, Dirección de Alimentación y Nutrición. p. 12-14.
- 4) Holdridge, LR. 1978. Ecología basada en zonas de vida. San José, Costa Rica, IICA. p. 216.
- 5) IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1980. Diccionario geográfico de Guatemala. Guatemala. v. 3, p.15.
- 6) INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XII censo poblacional y VI censo de habitación. Guatemala. 5 CD.
- 7) Jara, O. 1998. Para sistematizar experiencias. San José, Costa Rica, ALFORJA. Sp.
- 8) Paiz, CM. 1994. Caracterización de las áreas irrigadas en la cuenca del río Hato, San Agustín Acasagustlán, El Progreso. EPS-Investigación Inferencial. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 30 p.

- 9) Pensamiento, LE. 1987. Diagnóstico general de la aldea Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. EPS-Investigación Inferencial. Guatemala, USAC, Facultad de Agronomía. 31 p.
- 10) PNUD, GT. 2006. Informe nacional de desarrollo humano 2005: diversidad étnico-cultural; la ciudadanía en un estado plural. Guatemala. Consultado 4 abr 2006. Disponible en <http://www.desarrollohumano.org.gt/>
- 11) Rodríguez Colindres, NG. 1999. Determinación de la tasa de cruzamiento con marcadores bioquímicos (izoenzimas) en una población de zapote (*Pouteria sapota* (Jacq.)) de la parte baja del río Hato, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. Tesis Ing. Agr. Guatemala, USAC. p. 16-18.
- 12) Sagastume, N. 2006. Receta de la elaboración de mermelada de piña (correspondencia personal). Guatemala, FAO-PESA, Epesista El Progreso.
- 13) Sagastume, N. 2006. Receta de la elaboración de tortitas de macuy (correspondencia personal). Guatemala, FAO-PESA, Epesista El Progreso.
- 14) Sagastume, N. 2006. Receta de la elaboración del suero casero (correspondencia personal). Guatemala, FAO-PESA, Epesista El Progreso.
- 15) Salguero, O; Dávila, J. 2006. Monografía de Sanarate. Guatemala. Consultado 14 mar 2006. Disponible en [http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map\\_guat.htm](http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map_guat.htm) y [http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map\\_prog.htm](http://www.sanarate.com/Utilidades/Mapas/map_prog.htm).
- 16) SESAN (Secretaría Ejecutiva de Seguridad Alimentaria y Nutricional, GT). 2005. Ley del sistema seguridad alimentaria y nutricional Guatemala: decreto 32-2005. Guatemala. 14 p.
- 17) Tapella, E. 2004. Agroecología, seguridad alimentaria y desarrollo sustentable en Argentina: sistematización de cuatro experiencias en el contexto de la crisis reciente. Conferencia de la red de seguimiento, evaluación y sistematización de América Latina y Caribe (1, 2004, Lima, Perú). Lima, Perú, Editorial. Sp.

2.10. ANEXOS

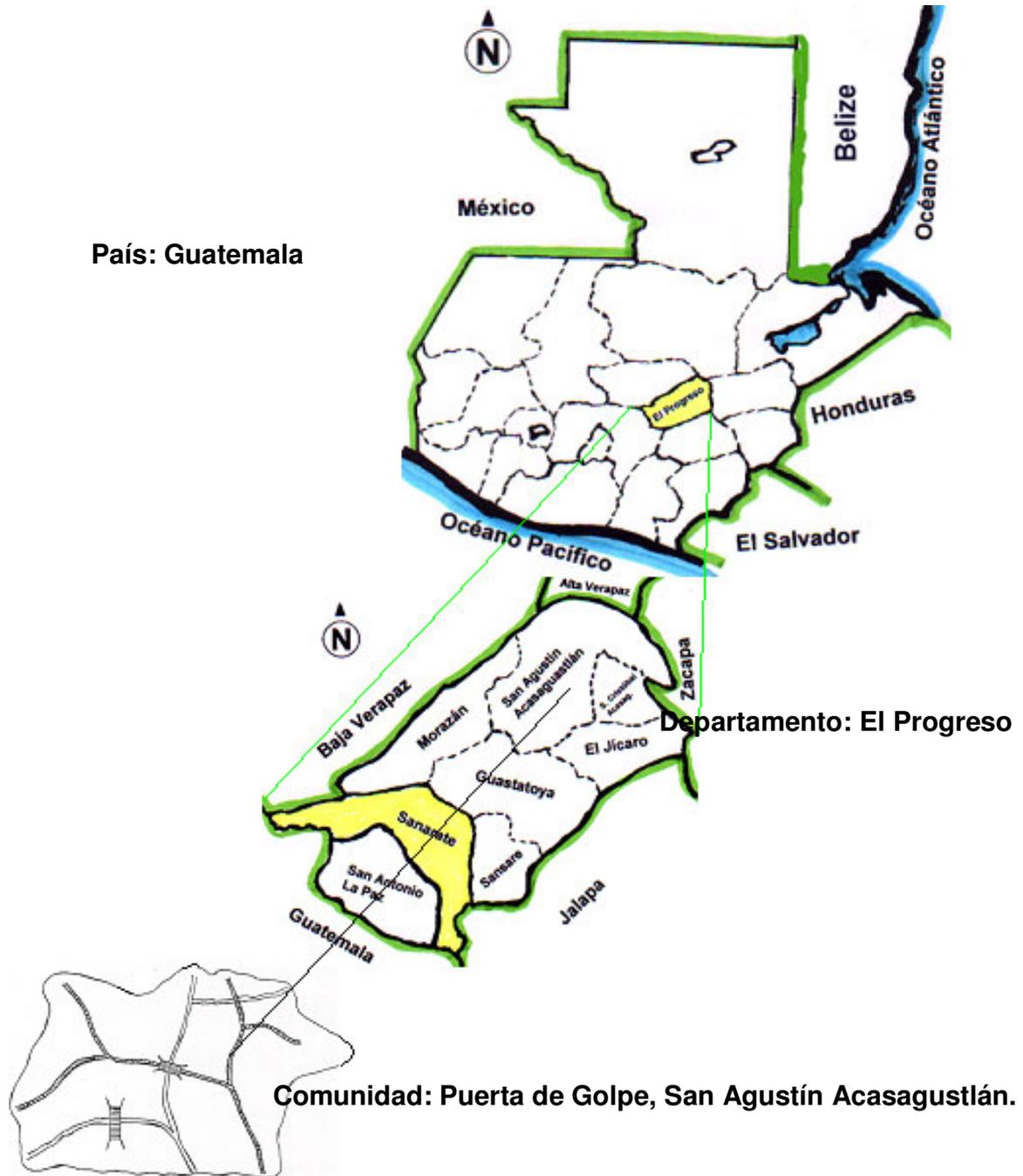


Figura 1A. Ubicación de la comunidad Puerta de Golpe en territorio guatemalteco. (15)

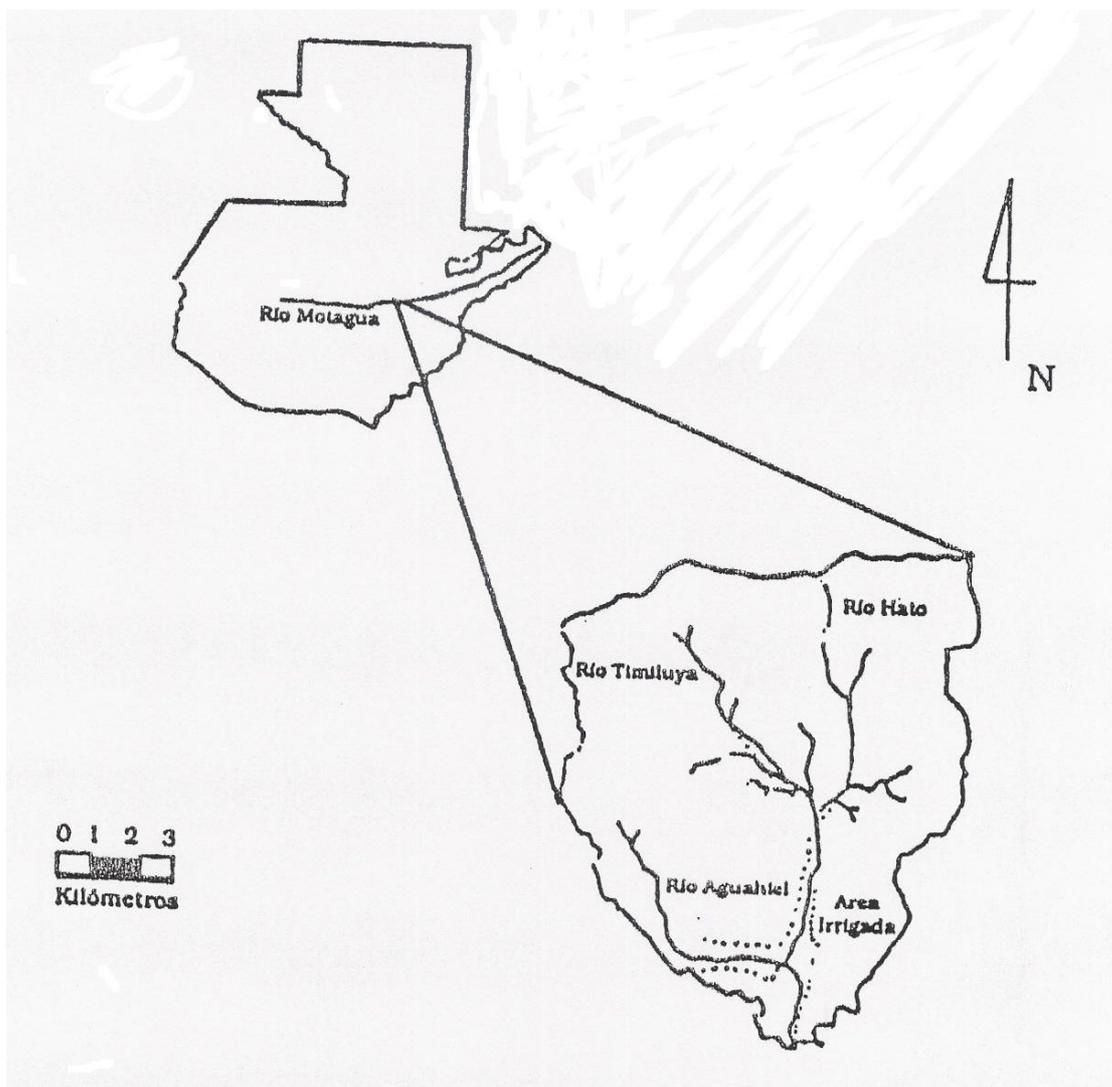


Figura 2A. Hidrografía de la Cuenca del Río Hato (11)

## **A1. Boleta para entrevista semiestructurada**

Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

Facultad de Agronomía (FA)

Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Ingeniero Agrónomo en Sistemas de Producción Agrícola

Epesista FAUSAC, Marco Antonio Roblero Montejo

### **Boleta para entrevista semiestructurada**

Con el objeto de desarrollar la investigación sistematización del impacto del enfoque Patio-Hogar del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, FAO, en la comunidad puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, durante el segundo semestre de 2006; se formulan las interrogantes siguientes. (Tiempo estimado = 1 hora)

#### **1) Situación inicial**

- a) Que había hecho con el enfoque Patio-Hogar antes de junio en la comunidad?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Como manejaba su Patio-Hogar antes de junio en la comunidad o que hacia cuando aun no trabajaba el enfoque Patio-Hogar del PESA en la comunidad?

#### **2) Proceso de intervención**

- a) Como ha intervenido o que actividades han desarrollado con el enfoque Patio-Hogar en la comunidad?

#### **3) Situación actual**

Actividades que están o estuvieron desarrollando con el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006.-

- a) **Componente de Producción**

- i) En el segundo semestre de 2006 que hortalizas, frutales, viveros, plantas medicinales han sembrado o manejado con Patio-hogar del PESA?
  
- ii) En el segundo semestre de 2006 que Animales de patio, sanidad animal, otros han manejado con Patio-hogar del PESA?
  
- iii) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a manejo del agua (Cosecha de agua, riego, reciclaje de aguas grises y otros) con Patio-hogar del PESA?
  
- iv) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a manejo de la fertilidad (Reciclaje de desechos orgánicos: Compost, lombricompost y otros), con Patio-hogar del PESA?

**b) Componente Hogar saludable**

- i) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a: Estufa mejorada, recubrimiento de paredes y piso, separación de ambientes (humanos y animales), servicios básicos, almacenamiento poscosecha, otros con Patio-hogar del PESA?
  
- ii) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a: Capacitación en alimentación, salud y nutrición, vigilancia alimentaria u otros con Patio-hogar del PESA?

**c) Componente de Conocimiento**

- i) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a: Formación de promotores/as, otros con Patio-hogar del PESA?

- ii) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a: Acompañamiento técnico, giras de campo, intercambio de experiencias, otros con Patio-hogar del PESA?
  
- iii) En el segundo semestre de 2006 que se ha hecho respecto a: Alianzas con instituciones locales, vinculación de autoridades locales, nacionales y otros con Patio-hogar del PESA?

#### Resultados

- d) En que ha cambiado su Patio-Hogar o en que ha contribuido con la comunidad y su persona el trabajo efectuado con el enfoque Patio-Hogar?

#### Impacto

- e) Que huella o influencia deja el trabajo realizado durante el segundo semestre con el enfoque Patio-Hogar en la comunidad?

#### Imprevistos

- f) Que le gustaría que cambiara de las actividades y trabajo hecho con el enfoque Patio-Hogar?
  
- g) Que cosas no previstas, inesperadas o accidentes se han tenido en las actividades realizadas con el enfoque Patio-Hogar?

#### **4) Lecciones aprendidas**

- a) Que ha aprendido o en que le ha servido lo que ha visto, en su Patio-Hogar a partir de la experiencia en el enfoque Patio-Hogar?

## A2. Carta de invitación al taller de reflexión



El Progreso, 20 de noviembre de 2006.-

A:

---

- ✓ Comunitario(a) Puerta de Golpe
- ☀ Técnico FAO-PESA

Deseo que culmine en lo que queda del año lo que pretendió hacer en el.

El motivo de la presente es recordarle nuevamente del Taller de reflexión del enfoque Patio-Hogar en comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso. El cual se llevará a cabo el martes 28/11/06 en el instituto NUFED No. 14 a las 13 horas en punto; el cual tendrá la intención de presentar una 'devolución' de lo observado y analizado respecto a cada proyecto y la experiencia en su conjunto, dando lugar a que los diferentes participantes puedan presentar sus acuerdos, desacuerdos, comentarios y nuevos datos e información tendiente a enriquecer el trabajo de sistematización.

Att. Marco Antonio Roblero Montejo, EPS Agronomía FAUSAC 2006. FAO-PESA Centro Operativo de El Progreso y Baja Verapaz.

**Cuadro 11A. Análisis del cumplimiento de los elementos de los componentes del enfoque patio-hogar en la comunidad Puerta de Golpe, durante el segundo semestre de 2006.**

Componentes	Elementos	Prácticas	Insumos
<b>Productivo</b>	Agrícola	Durante la gira a Santa Marta, Los Albores los comunitarios recibieron capacitación sobre plantas medicinales dirigida por don Juan Méndez, comunitario del mismo lugar	Transporte de 5 líderes de la comunidad a Santa Marta, Los Albores  Costo de la refacción
	Pecuario	Sobre sanidad animal las comunitarias recibieron dos capacitaciones, una referente a vacunación y otra a construcción de gallinero	Botiquín Pecuario
	Complementarios	Durante la gira a Santa Marta, Los Albores, Don Juan Méndez comunitario de la región dio a conocer su experiencia con lombricultura. Por iniciativa propia los comunitarios ya poseen abonera	
<b>Hogar saludable</b>	Vivienda	El manejo de la vivienda ha sido iniciativa de los comunitarios	
	Educación Alimentaria Nutricional	Capacitación sobre conservación de alimentos	Receta de la elaboración de mermelada de piña
		Capacitación sobre consumo de hierbas	Receta de la elaboración de las tortitas de macuy
		Capacitación sobre enfermedades gastrointestinales	Receta de la elaboración de suero casero

<b>Conocimiento</b>	Promotores/as comunitarios	<p>Se logró formar a líderes comunitarias demostrándose en que las mismas convocan a actividades PESA y manejo del botiquín pecuario</p> <p>Las líderes tuvieron la oportunidad de ir a la gira de Santa Marta donde aprendieron sobre Plantas Medicinales, Lombricultura e Instalaciones de aves</p> <p>También a la Gira a Chiticoy en Rabinal, Baja Verapaz donde aprendieron sobre manejo de fondo comunitario, incubación y manejo de gallinas criollas</p>	<p>Transporte hacia Santa Marta, Los Albores de 5 personas</p> <p>Costo de la refacción</p> <p>Transporte de dos personas ha Chiticoy, Rabinal, Baja Verapaz</p> <p>Costo del hospedaje y la alimentación de dos comunitarias</p>
	Transferencia horizontal	<p>Durante todas las actividades hubo intercambio de experiencias al socializarse entre los comunitarios</p> <p>Las personas que efectuaron transferencia fueron Don Juan Méndez, comunitario de Santa Marta, Los Albores y Doña Esmeralda Ortiz líder del grupo “Nuevo Amanecer”</p>	Iniciativa propia
	Vinculación institucional	<p>Se logró establecer alianza con Técnico de INTECAP quien fue el responsable del adiestramiento a Doña Esmeralda Ortiz sobre el manejo del botiquín pecuario y métodos de vacunación de aves</p>	<p>Teléfono</p> <p>Carro</p> <p>Gasolina</p>

A4. Hojas de registro de participación al Taller de reflexión

IMAGA - AECI - FAO  
Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria en Guatemala

**Registro de Participación en Eventos Apoyados por PESA**

Lugar y Fecha: puerto de Golpe / 28/11/06      Objetivo del evento: Taller de reflexión en el que participó - Hogar

Tipo de Evento Educativo/Informativo      Toma de Decisiones       Nombre/Contenido: Taller de reflexión en el que participó - Hogar

Responsable/Conductor (a) del Evento:       Mujeres       Instituciones       Actividad del POA       Código

Participantes:       Total       Organizaciones       Costos PESA       Otros       Indicadores de Productos y Logros       Valor

Cobertura de participantes del evento: Q

No.	Apellidos y Nombre de Participante	Sexo	Identificación	Organización	Procedencia	Firma	Observaciones
1	Roberto Zavala	M	S.738.186-8	FAO - PESA	Guatemala		
2	José Valls	M	AC649694	FAO/PESA	Guatemala		
3	Nineth Segura	F	A-11100320	FAO/PESA	EUSTATOYO		
4	Maria Bralero	F	C 1230812	FAO/PESA	El Progreso		
5	Clelia López	F		FAO/PESA	Pa. de Golpe		
6	Alba Zober	F	D4 34342	FAO/PESA	Pa. de Golpe		
7	Olivia Fajardo	F	D4 32679	FAO/PESA	Pa. de Golpe		
8	Maria Bralero	F	D4 3319	FAO/PESA	Pa. de Golpe		
9	Rosalio Fajardo	F	D4 1801	FAO/PESA	Pa. de Golpe		
10	Devario Montañón	F	D4 16493	FAO/PESA	Pa. de Golpe		
11	Benedicta Vasquez	F	D4	FAO/PESA	Pa. de Golpe		



IMAGA - AECI - FAO  
 Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria en Guatemala  
**Registro de Participación en Eventos Apoyados por PESA**

Lugar y Fecha: Quetzaltenango / 28/11/06 Objetivo del evento:

Tipo de Evento Educativo/Informativo Toma de Decisiones

Responsable/Conductor (a) del Evento:

Participantes: Total  Mujeres   
 Organizaciones  Instituciones

Cobertura de participantes del evento: Q Costos PESA Otros

Nombre/Contenido: Valor de la Producción, Vaso-bajo Código

Indicadores de Productos y Logros  Valor

No.	Apellidos y Nombre de Participante	Sexo	Identificación	Organización	Procedencia	Firma	Observaciones
23	Josafina López	F	D-4 18362	FAO - PESA	Pa. de Golgo		-Bajo,
29	Leticia Ramos	F	D-4 4374	FAO - PESA	Pa. de Golgo	Edsa Ramon	
25	Vilma Jimenez	F	D-4 3921	FAO - PESA	Pa. de Golgo	Vilma Jimenez	+3
24	Brenda Selarguer	F	D-4 41125	FAO - PESA	Pa. de Golgo		-Bajo,
27	Seguina Votiga	F	D-4 22521	FAO PESA	Pa. de Golgo	ESPERANZA ZAVARZAS	+1
28	Candido Cruz	M	D-4 8365	FAO PESA	Pa. de Golgo		
29	Marivida Harand	M	D-4 17309	FAO PESA	Pa. de Golgo	Marivida Harand	
30	Petrona Pajardo	F	D-4 15254	FAO PESA	Pa. de Golgo		
31	Cristina Jimenez	F	.	FAO PESA	Pa. de Golgo		
32	Rigoberto Cruz	M	D-4 16406	FAO PESA	Pa. de Golgo		
33	Marta López	F	D-4 25164	FAO PESA	Pa. de Golgo	Marta Alicia López	

## **A5. RECETA DE LA TORTITA DE HIERBA MORA CON SALSA DE TOMATE.**

### **TORTAS DE MACUY (13)**

#### **INGREDIENTES**

2 Manojos de macuy o hierba mora

2 ó 3 huevos

4 tomates

1 cebolla

Aceite

Sal al gusto

#### **PREPARACION**

Limpie y lave bien las hojas de macuy. Pique bien las hojas.

Bata la clara de los huevos hasta formarse una espuma.

Ponga a calentar aceite o manteca en una sartén

Al huevo batido agrégale las yemas, la sal y revuélvalo.

Revuelva la hierba en el huevo.

Con una cuchara eche una por una en la sartén y déle vuelta para que se cocine de los dos lados.

Ponga a cocer los tomates y la cebolla. Ya cocido muélalo o cuélelo.

Fría la salsa en la sartén, agregue las tortas y deje hervir otro rato.

## A6. MERMELADA DE PIÑA (12)

### INGREDIENTES

1 piña mediana  
2 libras de azúcar  
1 limón

### UTENSILIOS

1 frasco de vidrio limpio  
cuchillo  
Paleta de madera  
2 ollas

### PROCEDIMIENTO

- 1) Lavar bien la piña y pelarla. Partir la piña en cuadritos
- 2) Colocar la piña con el azúcar en una olla y agregarle el jugo de limón sin mezclar
- 3) Llevar a fuego medio, cuando comienza a hervir reducir la temperatura y cocinar a fuego lento, hasta que esté de punto. (Echar una cucharadita en un plato para medir el punto de la mermelada la cual no debe correrse).
- 4) Retirar del fuego, agregarla a un frasco previamente esterilizado; poner el frasco destapado y la tapadera con anterioridad en una olla con agua hirviendo durante 15 minutos.
- 5) Envasarlo: Colocar el frasco con la mermelada de piña en una olla con agua caliente, tratando de cubrir solo la mitad del frasco y dejarlo hervir durante 5 minutos.
- 6) Sacar el frasco y secarlo bien, Poner la tapadera al frasco, cerrarlo bien y colocarlo nuevamente en la olla con agua caliente cubriendo todo el frasco y dejarlo hervir durante 5 minutos
- 7) Sacar el frasco y secarlo bien; ponerlo a enfriar a temperatura ambiente y etiquetar

### A7. EL SUERO SE PREPARA ASI (14)

Lávese bien las manos con agua y jabón, lave bien los trastos que va a usar para preparar el suero tomado.

Hierva un poco más de un litro de agua, esto quiere decir más o menos 5 vasos.

Después deje enfriar el agua en el trasto, bien tapado.

Mida en un envase limpio, un litro de agua hervida ya fría.

Ahora lave dos limones grandes o una naranja.

Agréguete 2 cucharadas de azúcar,  $\frac{1}{2}$  cucharadita de sal,  $\frac{1}{4}$  cucharadita de bicarbonato que se puede conseguir en la tienda.



### A8. Programa del taller de reflexión

#### Taller de reflexión del enfoque Patio-Hogar en comunidad Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

**Responsable:** Marco Antonio Roblero Montejo (EPS Agronomía FAUSAC 2006)

**Lugar:** Puerta de Golpe, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

**Fecha:** 28/11/06

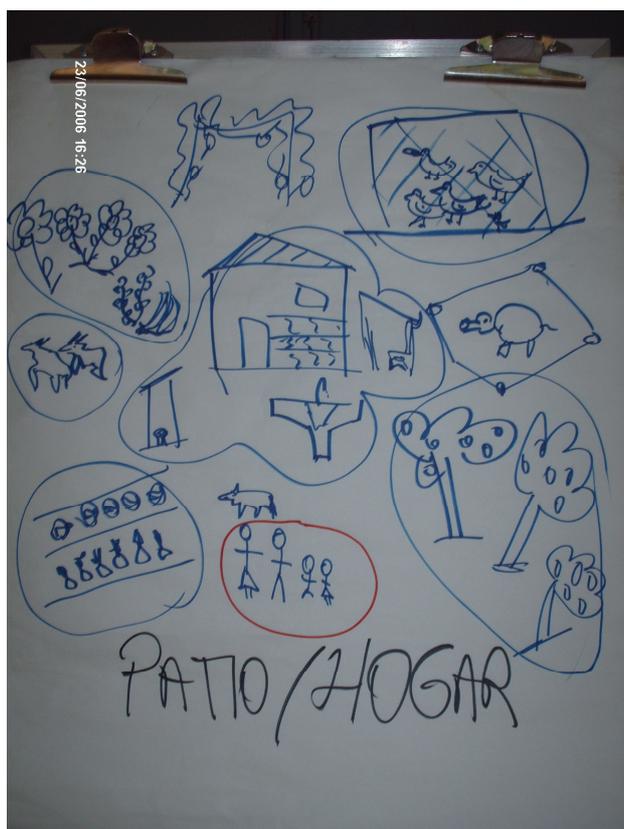
**Objetivo:** Este taller tendrá la intención de presentar una 'devolución' de lo observado y analizado respecto a cada proyecto y la experiencia en su conjunto, dando lugar a que los diferentes participantes puedan presentar sus acuerdos, desacuerdos, comentarios y nuevos datos e información tendiente a enriquecer el trabajo de sistematización.

Horario	Actividad	Responsable(s)
12:45 á 13:00	Inscripción y entrega de tiquete de almuerzo	Marco Roblero
13:00 á 13:30	Almuerzo	Esperanza López, Jesús Ortega, Maritza Ramírez, Mirna Pérez y Gladis Campos
13:30 á 15:30	Bienvenida y Agradecimiento  Presentación de resultados de la investigación	Marco Roblero
15:30-16:00	Refacción	Equipo de PESA
16:00 á 17:00	Obtención de acuerdos y desacuerdos del trabajo conjunto.  Comentarios de los participantes, Nuevos datos e información tendiente a enriquecer el trabajo de sistematización.  Palabras finales	Marco Roblero, Comunitarios (as) y Equipo PESA.  Marco Roblero y Voluntarios

**Cuadro 12A. Participantes de la evaluación del conocimiento de los comunitarios sobre el Sistema Patio-Hogar.**

Caserío de Puerta de Golpe	Comunitari@s
<b>Caserío El Nasal</b>	Consuelo Campos
	<b>Dolores Castañeda</b>
	<b>Gladis Campos</b>
	José Campos
	<b>Roselia Fajardo</b>
	<b>Victoria Ortiz</b>
	<b>Vilma Jiménez</b>
<b>Caserío El limón</b>	<b>Evelin Montesinos</b>
	<b>María Muñoz*</b>
	<b>Petrona Montesinos</b>
<b>Puerta de Golpe</b>	<b>Alicia Fajardo</b>
	Cándido Castañeda
	Elías Fajardo
	<b>Esmeralda Ortiz*</b>
	<b>Josefina López</b>
	<b>María Jiménez</b>
	<b>María Ramos</b>
	<b>Marisol Paz</b>
	<b>Marta López</b>
	<b>Oliverio Jiménez</b>
	<b>Petrona Fajardo</b>
	Rodrigo Hernández
	Tomás Jiménez
	<b>Zoila Barcárcel</b>
<b>Aldea El Tipito</b>	<b>Adelina Cruz</b>
	<b>Berta Vargas</b>
	<b>Eusébia Picón</b>
	<b>Manuel Vargas</b>
	<b>Roselvira Vargas *</b>
	Santiago Méndez

Con negrilla están las personas que permanecieron al final de la reunión.



**Figura 3A. Gráfico producto de los aportes de los comunitarios de lo que es Patio-Hogar**



**Figura 4A. Técnico Patio-Hogar con los comunitarios en reunión inicial**



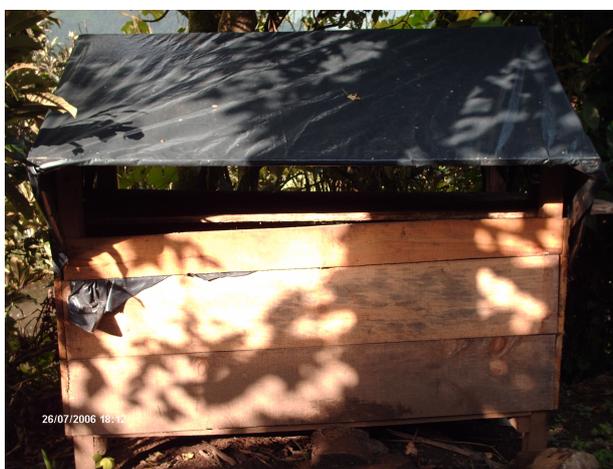
**Figura 5A. Planificación de actividades en la comunidad Puerta de Golpe**



**Figura 6A. Medio de transporte para que las líderes de Puerta de Golpe se movilizaran a la visita del Patio-Hogar modelo.**



**Figura 7A. Don Juan Méndez se dirige hacia los comunitarios de la microcuenca del río Hato, aquí incluidas las de Puerta de Golpe, quien platicó sobre Plantas Medicinales, Lombricultura y El Gallinero.**



**Figura 8A. Tres tipos de infraestructura de lombricomposteras en casa de Don Juan Méndez.**



**Figura 9A. Algunas de las plantas medicinales en casa de Don Juan Méndez (Te de menta, albahaca, llantén y menta)**



**Figura 10A. Líderes o Madrinas de la comunidad Puerta de Golpe que participaron en la visita a un Patio-Hogar modelo.**



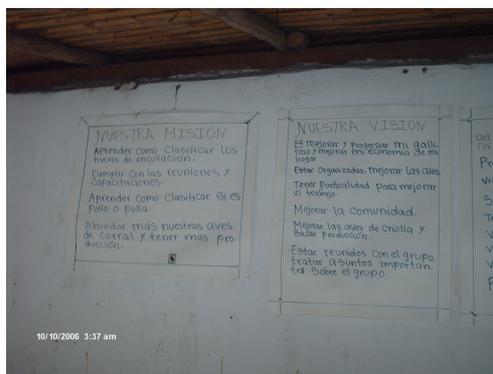
**Foto 11A. Elaboración de las tortitas de hierba mora y la salsa de tomate, comunidad Puerta de Golpe.**



**Foto 12A. Técnico de cooperación sur-sur, exponiendo el tema de Microfinanzas en el enfoque Patio-Hogar, comunidad Puerta de Golpe.**



**Figura 13A. Grupo de mujeres “Madres Indígenas” en la apertura de la Plática sobre la experiencia sobre manejo de aves de corral e incubación.**



**Figura 14A. Misión, Visión y Reglamento del Grupo de mujeres “Madres Indígenas”**



**Figura 15A. Integrantes del Grupo de mujeres “Madres Indígenas” que expusieron y mostraron la incubadora.**



**Figura 16A. Comunitarias escuchando la explicación sobre la incubadora.**



**Figura 17A. Lidere de Puerta de Golpe que participaron en la gira a Chiticoy, Rabinal, Baja Verapaz.**



**Figura 18A. Comunitarias de Puerta de Golpe, pelando la piña en El Oratorio.**



**Figura 19A. Comunitarias de Puerta de Golpe, escuchando la capacitación de conservación de alimentos.**



**Figura 20A. Comunitarias de Puerta de Golpe agregando azúcar a los trocitos de piña.**



**Figura 21A. Comunitarias adhiriendo jugo de limón a los trocitos de piña.**



**Figura 22A. Beneficiaria echando al fuego la olla con todos los condimentos mientras la capacitación de conservación de alimentos empieza.**



**Figura 23A. Comunitarias de Puerta de Golpe con la copia de la receta para hacer la mermelada de piña.**



**Figura 24A. Mermelada de piña de punto para retirar del fuego, bajo la espuma hay un jugo mieloso**



**Figura 25A. Comunitaria de Puerta de Golpe, trasladando la mermelada de piña a un frasco previamente esterilizado.**



**Figura 26A. Comunitarias de Puerta de golpe viendo el frasco con la mermelada esterilizándose.**



**Figura 27A. Frasco en la olla para ser esterilizado por completo.**



**Figura 28A. Comunitario de Puerta de Golpe, tapando la mermelada de piña para esterilizarla por completo.**



**Figura 29A. Mermelada de piña lista con un vencimiento de 4 meses.**



**Figura 30A. Comunitarios durante la capacitación sobre la elaboración de suero casero.**



**Figura 31A. Técnico de INTECAP impartiendo la capacitación sobre construcción de gallinero al Grupo Patio-Hogar de Puerta de Golpe.**



**Figura 32A. Técnico de INTECAP mostrando un diseño de un gallinero durante la capacitación de construcción de gallineros.**



**Figura 33A. Comunitarios observando el diseño del gallinero del instituto NUFED No. 14 durante la capacitación de la construcción del gallinero.**



**Figura 34A. Comunitarios que participaron en el enfoque Patio-Hogar durante el 2006, durante la entrevista.**



**Figura 35A. Comunitaria que participó en el enfoque Patio-Hogar durante el segundo semestre de 2006, durante la entrevista.**



**Figura 36A. Comunitarias de Puerta de Golpe que participaron en el enfoque Patio-Hogar en el 2006 durante la entrevista.**



**Figura 37A. Comunitaria de Puerta de Golpe que participó en el enfoque Patio-Hogar en el 2006, durante la entrevista.**



**Figura 38A. Comunitaria de Puerta de Golpe que participó en el enfoque Patio-Hogar en el segundo semestre de 2006 durante la entrevista.**



**Figura 39A. Técnico Nacional de Patio/Hogar durante el taller de devolución de los resultados de la investigación.**



**Figura 40A. EPS de Agronomía, Presentando los resultados de la investigación durante el taller de devolución de los mismos.**



### **CAPITULO III**

SERVICIOS REALIZADOS EN LA COMUNIDA PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EI PROGRESO EN EL MARCO DEI ENFOQUE MILPA DEL PROGRAMA ESPECIAL PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA, FAO DURANTE EL 2006.-

### 3.1. PRESENTACION

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación por sus siglas en inglés FAO (Food Agriculture Organization) y su Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) empezó el trabajo en el oriente de Guatemala en el año de 1994, se expandió en su segunda fase en el año 2004 trabajando en los departamentos de Chiquimula, Zacapa, Jalapa, Jutiapa, El Progreso y Baja Verapaz. A partir del 2006 la unidad de trabajo son las cuencas y hay tres enfoques de trabajo: El enfoque Milpa, Patio-Hogar y Organización. En El Progreso se definió trabajar en la microcuenca del río Hato, La comunidad Puerta de Golpe pertenece a esta microcuenca. La microcuenca está en el Municipio de San Agustín Acasaguastlán.

Los servicios desarrollados como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, se efectuaron en el marco del enfoque Milpa, cuyo enfoque pretende mejorar la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de la comunidad Puerta de Golpe manejando el problema del agua en la comunidad. El enfoque Milpa pretende que las familias dispongan de granos básicos para su alimentación, principalmente maíz y frijol, con aplicación de varias tecnologías tales como el uso de Semillas mejoradas, Agroforestería, Conservación de suelos, Prácticas amigables con el ambiente (No quema) y Manejo de residuos de cosecha. Los servicios ejecutados están relacionados con la introducción del enfoque milpa de PESA-FAO y la entrega de incentivos. Capacitaciones relacionadas con cultivo de granos básicos en contorno y permacultura, sistemas agroforestales, conservación de suelos, planes de manejo de la granja, fertilizantes foliares, microfinanzas y manejo postcosecha. Asistencia técnica en agroforestería y evaluación de las actividades durante el 2006.-

Las actividades ejecutadas en la comunidad Puerta de Golpe fueron apoyadas por el Centro de Operaciones del PESA, de El Progreso y Baja Verapaz. La razón de trabajar en la comunidad es porque la inseguridad alimentaría en que viven es estacional y en algunos casos permanente.

## **3.2. OBJETIVO**

Apoyar las diferentes actividades que propone el enfoque Milpa de FAO-PESA cuyo objetivo principal es asegurar la disponibilidad de granos básicos en la alimentación de las familias de Puerta de Golpe.

## **3.3. SERVICIOS REALIZADOS**

### **3.3.1. SERVICIOS RELACIONADOS CON INTRODUCCION DEL ENFOQUE MILPA DE PESA-FAO Y LA ENTREGA DE INCENTIVOS.**

#### **3.3.1.1. ADQUISICION DEL LISTADO DE PADRINOS Y AHIJADOS PARTICIPANTES EN EL ENFOQUE MILPA DE LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.**

##### **A. PROBLEMÁTICA**

El Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria de la FAO, no tenía un registro de las personas de la comunidad Puerta de Golpe que estaban interesadas en participar en el enfoque Milpa, por lo que fue prioritario saber con que personas se contaba.

##### **B. OBJETIVO**

Elaborar un registro de padrinos y ahijados de la comunidad Puerta de Golpe que participan en el enfoque milpa del Programa Especial Para la Seguridad Alimentaria de la FAO durante el año 2006.

##### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se realizó la convocatoria de la entrega de la nómina de padrinos y ahijados al COCODE de la comunidad Puerta de Golpe.
- b. Se entregó la nómina de padrinos y ahijados al Presidente del COCODE de Puerta de Golpe y se le indicó que la nómina la dejara en las oficinas de PESA\_FAO Guastatoya, El Progreso.
- c. Se recibió la nómina del listado de padrinos y ahijados de la comunidad Puerta de Golpe.

#### D. RESULTADOS OBTENIDOS

Se elaboro el registro de beneficiarios siendo un total de 33 personas, los padrinos de la comunidad Puerta de Golpe son las siguientes: Rigoberto Ortiz, Elías Fajardo, Epifanio Sánchez, Florencio Vázquez, Natividad Hernández, Rodrigo Hernández y Cándido Cruz (figura 41A).

En el cuadro 13 se observa cada padrino con sus ahijados.

**Cuadro 13. Listado de ahijados por cada padrino de la comunidad Puerta de Golpe**

Padrino	Ahijados
Rigoberto Ortiz	Jorge Vargas
	Santiago Jiménez
	Manuel de Jesús Vargas
	Alexander Vargas
	Wenceslao Montesinos
Florencio Vázquez	Juan Fajardo
	Edgar Venedín Fajardo
	Arnoldo López
	Edin Hernández
	Juan Hernández
Cándido Cruz Castañeda	Custodio Cruz
	Francisco Castañeda
	Alfredo Cruz
	Regina Esmeralda Ortiz
Natividad Hernández	Héctor López
	Encarnación Hernández
	Odonel Vargas
	Lorenzo Mendoza
Rodrigo Hernández	Pablo Montesinos
	Marvin Montesinos
	Ismael Montesinos
Epifanio Sánchez	Dolores Castañeda
	Tito Anatiel Vargas
	Elías Fajardo

## **E. EVALUACION**

El objetivo se logro en un 100% ya que se cuenta con el registro de beneficiarios en el enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe, participan 7 padrinos y un total de 26 ahijados.

### **3.3.1.2. ENTREGA DE SEMILLA DE MAIZ ICTA-B7, FRIJOL ICTA LIGERO Y FERTILIZANTES (15-15-15 Y UREA) A PADRINOS Y AHIJADOS DE PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

#### **A. PROBLEMATICA**

Las personas participantes en el enfoque milpa no disponen de semillas mejoradas y fertilizante para poder sembrar en mayo maíz y frijol.

#### **B. OBJETIVO**

Proporcionar semillas mejoradas de maíz y frijol, así como fertilizantes a los participantes del enfoque milpa de la comunidad Puerta de Golpe.

#### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se solicitó apoyo al MAGA sobre el apoyo con semilla y fertilizante.
  - b. Los insumos se almacenaron en la bodega momentánea del PESA.
- Se convocó a los padrinos y ahijados para poderles entregar los insumos.
- d. A cada padrino y ahijado se le entregó 15 libras del Maíz ICTA-B7, 10 libras de frijol ICTA ligero, 1 qq de 15-15-15 y 1 qq de Urea.

#### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Todos los 33 participantes del enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe recibieron semilla de maíz, frijol y fertilizantes (figura 42A).

## **E. EVALUACION**

Las semillas y fertilizantes se entregaron con tiempo para cultivar en el invierno. Cada beneficiario cultivara 0.26 Ha. de maíz y 0.16 Ha. de frijol.

### **3.3.2. SERVICIOS RELACIONADOS CON CAPACITACION A BENEFICIARIOS**

#### **3.3.2.1. GIRA DE CAMPO A SALAMA BAJA VERAPAZ PARA TRANSFERENCIA HORIZONTAL DE UN PRODUCTOR DE MAIZ Y UNO DE UNA GRANJA PERMACULTURAL A COMUNITARIOS DE PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.**

##### **A. PROBLEMÁTICA**

Los comunitarios cultivan maíz y frijol sin ninguna estructura de conservación de suelos por lo que los rendimientos han ido disminuyendo porque no practican conservación de suelos siendo más perjudicial cuando las parcelas están en laderas.

Además, no todos tienen una granja permacultural y los que no la tienen necesitan de los principios o del conocimiento de la misma.

##### **B. OBJETIVO**

- a. Que los comunitarios obtengan conocimientos sobre el manejo agronómico de granos básicos de campesino a campesino.
- b. Que los comunitarios conozcan una granja permacultural de campesino a campesino.

##### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se realizó la convocatoria a los líderes de la comunidad Puerta de Golpe para participar en dicha gira en Salamá, Baja Verapaz.
- b. Se visitó un sistema agrícola que tenía maíz y frijol sembrado en contorno siguiendo una curva a nivel.
- c. Se visitó una granja permacultural.

##### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

- a. Los comunitarios observaron un sistema agrícola eficiente de maíz (4qq / 0.04 Ha.) y frijol ejotero que produce buenos rendimientos en tierras de ladera e

infértiles que por 22 años se han regenerado por la implementación de la materia orgánica en el terreno y el cultivo en contorno (figura 43A).

b. Respecto a la granja permacultural, le dieron recorrido y para completar su conocimiento, al final recibieron una presentación sobre el análisis económico de la misma (figura 44A y 45A).

c. Los comunitarios elaboraron una abonera (figura 46A y 47A).

## **E. EVALUACION**

Los 7 padrinos de la comunidad Puerta de Golpe participaron en la gira, los cuales están en la condición de poder dar a conocer a sus ahijados las lecciones aprendidas en dicha gira, entre una de estas podríamos mencionar la elaboración de surcos en contorno y los pasos para la elaboración de una abonera.

Los productores entendieron las conferencias dadas por los dos productores, los mismos obtuvieron motivación para mejorar la cosecha por medio de la conservación de suelos.

### **3.3.2.2. CAPACITACION SOBRE SAF EN EL SISTEMA MILPA A COMUNITARIOS DE PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.**

#### **A. PROBLEMÁTICA**

Los comunitarios en sus parcelas no tienen especies frutales o fijadoras de nitrógeno y no conocen la importancia de especies arbóreas dentro de cultivos limpios por lo que es necesario capacitarlos sobre los sistemas agroforestales que para algunos no es nada nuevo porque ya tienen especies en sus parcelas.

#### **B. OBJETIVO**

Capacitar a los productores sobre sistemas agroforestales.

#### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

a. Se convocó a los productores a participar en la capacitación.

b. La capacitación se efectuó en el Núcleo familiar de enseñanza y desarrollo de Puerta de Golpe.

#### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los líderes o padrinos del enfoque Milpa de Puerta de Golpe asociaron lo que es un Sistema Agroforestal en el sistema Milpa, porque no es algo nuevo para ellos sino es algo que está en sus parcelas.

#### **E. EVALUACION**

Los siete padrinos fueron capacitados sobre el tema de sistemas agroforestales en el sistema Milpa, lo que les da mayor percepción de las ventajas de sembrar especies dentro de las parcelas de maíz y frijol.

### **3.3.2.3. CAPACITACION SOBRE CONSERVACION DE SUELOS A COMUNITARIOS DE PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO.**

#### **A. PROBLEMÁTICA**

Los productores poseen tierras mayoritariamente en ladera, usualmente siembran sin ninguna estructura de conservación, es importante que ellos adquieran conocimientos sobre el tema de conservación de suelos, por lo que al ponerlos en práctica evitarán que sus tierras pierdan fertilidad fácilmente, al efectuar conservación de suelos las cosechas no siguen disminuyendo, con la ayuda de otras técnicas podrán incrementarlas.

#### **B. OBJETIVO**

Capacitar a los productores de la comunidad Puerta de Golpe sobre el tema conservación de suelos.

#### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

a. Se convocó a los comunitarios a participar en la capacitación.

- b. Se efectuó la capacitación a 30 comunitarios durante un día.
- c. Se procedió a enseñarles acerca de la construcción del nivel en A y su utilización para trazar curvas a nivel.

#### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los padrinos de la comunidad Puerta de Golpe aprendieron sobre la construcción del nivel en A y a utilizarlo para trazar curvas a nivel. Conocieron otros instrumentos para trazar curvas a nivel y variadas estructuras de conservación de suelos.

#### **E. EVALUACION**

Los siete padrinos participaron en la capacitación de conservación de suelos, cada uno de ellos recibió la conferencia y aprendió a trazar curvas a nivel con el Nivel en A.

### **3.3.2.4. CAPACITACION SOBRE LLENADO DEL PLAN DE MANEJO DE LA GRANJA A PADRINOS DE LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO (FIGURA 48A)**

#### **A. PROBLEMATICA**

La planificación de actividades a nivel de productor no se posee, el plan de manejo de la granja es una herramienta fundamental para que el agricultor conozca sus recursos, problemas y actividades por realizar dentro de su parcela. El plan de manejo es importante para el PESA y cada productor por lo que al llenarlo se obtiene información de la granja tanto actual como a mediano y largo plazo, priorizando información sobre producción de granos básicos

#### **B. OBJETIVO**

Capacitar a los padrinos sobre los componentes del plan de manejo de la granja.

### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se convocó a los comunitarios a participar en la capacitación sobre llenado de planes de manejo de la granja.
- b. Se les entregó el documento denominado plan de manejo de la granja.
- c. Se procedió a describir cada uno de los componentes del plan de manejo de la granja.
- d. Se resolvieron dudas.

### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los padrinos entendieron cada uno de los componentes del plan de manejo, por lo que están capacitados para llenar el mismo en el contexto de cada parcela. Se efectuaron grupos y llenaron uno como ejercicio en la parcela de don Pedro Montecinos y fue así como se evaluó.

### **E. EVALUACION**

Todos los padrinos y ahijados llenaron el plan de manejo de la granja correspondiente a sus activos.

#### **3.3.2.5. CAPACITACION SOBRE PREPARACION DE FERTILIZANTES FOLIARES A COMUNITARIOS DE PUERTA DE GOLPE, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO**

##### **A. PROBLEMATICA**

Los productores ante las deficiencias nutricionales tienen bajos rendimientos en la producción de maíz y frijol, por lo que es necesario capacitarlos para elaborar fertilizantes foliares para aumentar la producción

##### **B. OBJETIVO**

Capacitar a padrinos de la comunidad Puerta de Golpe sobre preparación de fertilizantes foliares

### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se convocó a los productores para participar en la capacitación
- b. Se les dió la metodología para la elaboración de cada fertilizante
- c. Se distribuyeron en tres grupos
- d. Cada grupo elaboró una clase de fertilizante
- e. Eligieron un representante por grupo para compartir la experiencia a los integrantes

### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los agricultores conocen tres tipos de fertilizantes foliares que son: Encino Fert (figura 49A), Te de leguminosas (figura 50A) y Te de estiércol fermentado (figura 51A) que se describen a continuación.

#### **a. ENCINO FERT**

##### **i. MATERIALES**

5 libras de corteza de encino, 1 Caneca, Agua, Martillos y Balanza.

##### **ii. PREPARACION EN CRUDO**

Se pesan 5 libras de encino, se machacan las cortezas de encino, se sumergen en la caneca y se llena de agua, se deja fermentando por 15 días.

##### **iii. PREPARACION HERVIDO**

Se pesan 5 libras de encino, se machacan las cortezas de encino, se sumergen en un recipiente para hervir y se llena de agua y se cuece y se deja enfriar.

##### **iv. USOS:**

Para fertilizar al suelo y foliar para diversos cultivos

##### **v. DOSIS**

Para fertilizar al suelo se usa puro. Para fertilizante foliar se utiliza 1 litro por bomba.

#### **d. TE DE LEGUMINOSAS**

##### **i. MATERIALES**

Follaje en verde de tres leguminosas, caneca y machete

##### **ii. PREPARACION EN CRUDO**

Se pica el follaje, se introduce en la caneca y se agrega agua, se tapa y se deja fermentar por 15 días.

##### **iii. USOS**

Para fertilizar al suelo y foliar para diversos cultivos

##### **iv. DOSIS**

Para fertilizante foliar se utiliza 1 litro por bomba.

#### **c. TE DE ESTIERCOL VACUNO**

##### **i. MATERIALES**

Abono vacuno, saco, barril de 54 galones, 2 libras de cal, pala y agua

##### **ii. PREPARACION**

Se llena el saco a la mitad con abono y se amarra, se introduce el saco en el barril, se deposita la cal en el barril y se llena de agua, se tapa y se deja fermentar por 15 días.

##### **iii. USOS**

Para fertilizar al suelo y foliar para diversos cultivos

**iv. DOSIS**

Para fertilizar al suelo se usa puro, regando alrededor de las plantas. Para fertilizante foliar se utiliza 1 litro por bomba.

**E. EVALUACION**

Los padrinos aprendieron a elaborar 3 tipos de fertilizantes foliares.

Cada padrino obtuvo una caneca de encino fert, una caneca de te de leguminosas y un barril de te de estiércol vacuno (figuras 49-51A).

Al efectuar aplicaciones sobre el frijol, obtuvieron buenos rendimientos.

**F. REFLEXIONES FINALES**

Cada agricultor que es padrino debe de comunicar lo aprendido con cada uno de sus ahijados.

**3.3.2.6. CAPACITACION SOBRE MICROFINANZAS, INTERES SIMPLE Y  
MANEJO POSCOSECHA A LIDERES DEL ENFOQUE MILPA DE LA  
COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE****A. PROBLEMATICA**

Los incentivos que se le dan a los comunitarios, tales como fertilizantes y semillas. Muchas veces luego de haberlos entregado no se mantienen a lo largo del tiempo. Por lo que una de las estrategias para que este capital se conserve a lo largo del tiempo por medio de la capacitación de microfinanzas en el enfoque Milpa, los comunicados podrán organizarse para construir un fondo común. De la misma manera obtendrán el conocimiento teórico sobre el cálculo del interés simple que puede ser herramienta para que en un momento dado puedan calcular el interés de capital prestado del fondo común.

Ha transcurrido el tiempo y los insumos que fueron entregados se han transformado, ahora es frijol y maíz. Como sabemos los rendimientos son bajos por lo que sería preocupante que los productores pierdan cierta cantidad de lo poco que producen estas tierras. Para contribuir en la conservación de los granos

básicos se efectuó la capacitación sobre manejo poscosecha que tubo como objeto dar a conocer el almacenamiento de las cosechas, se mostrara una troja y silo metálico con su respectivo manejo.

## **B. OBJETIVOS**

- a. Capacitar a los comunitarios sobre microfinanzas en el enfoque Milpa y sobre el cálculo del interés simple.
- b. Capacitar a los comunitarios de Puerta de Golpe sobre Manejo Poscosecha.

## **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. So convocó a los líderes del enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe para participar en la capacitación sobre microfinanzas, interés simple y manejo poscosecha
- b. Se preparó el equipo multimedia para efectuar la presentación de microfinanzas e interés simple.
- c. Se efectuó la presentación sobre microfinanzas en el enfoque Milpa y sobre el cálculo del interés simple.
- d. Se asignó una hoja de trabajo sobre el cálculo del interés simple el cual resolvieron en grupos.
- e. Se corroboraron los resultados de la hoja de trabajo.
- f. Se efectuó la capacitación de manejo poscosecha por medio del uso y manejo de una troja artesanal y silo metálico.

## **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los líderes del enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe fueron capacitados sobre microfinanzas en el enfoque Milpa (figura 52A) incluido el cálculo del interés simple y manejo poscosecha (figura 53A y 54A).

## **E. EVALUACION**

La capacitación sobre microfinanzas los comunitarios lo entienden, pero quedan a discreción de ellos el poderlo manejar o no.

La integración del cálculo del interés simple y el uso en el fondo común de la comunidad aun falta.

El manejo poscosecha no debe quedarse como una capacitación sino promover que los comunitarios construyan una troja que está al alcance de ellos el poderla construir que solicitar la construcción de silos metálicos a instituciones de cooperación.

## **F. REFLEXIONES FINALES**

Los árboles fueron entregados al iniciar el invierno que es lo más propicio para que desarrollen adecuadamente en el campo, depende de la iniciativa y apreciación a estas especies por los comunitarios.

### **3.3.3. SERVICIO RELACIONADO CON ASISTENCIA TECNICA EN AGROFORESTERIA**

#### **3.3.3.1. ENTREGA DE ARBOLES FRUTALES PARA QUE LOS COMUNITARIOS DEL ENFOQUE MILPA DE PUERTA DE GOLPE EMPIECEN A CONFORMAR UN SISTEMA AGROFORESTAL**

##### **A. PROBLEMATICA**

En las parcelas de maíz y frijol de los comunitarios de Puerta de Golpe, en su mayoría no poseen especies frutales que además de proporcionarles frutas les proporcionen material vegetal para que la calida de suelos pueda mejorar y con el tiempo pueda mejorar las cosechas.

Las tierras en su mayoría están en laderas y ondulaciones que por falta de cobertura vegetal y prácticas de conservación de suelos han disminuido su fertilidad, actualmente se producen en promedio 1.5 quintales de maíz por cuerda. La manera en que se pueda mejorar este rendimiento es sembrando especies frutales que además de proporcionar materia orgánica al suelo a las familias las frutas excedentes puedan ser fuente de ingreso.

## **B. OBJETIVOS**

Entregar árboles frutales a los comunitarios de Puerta de Golpe para que empiecen a conformar un sistema agroforestal en la parcela que destinan para producir Granos Básicos.

## **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se solicitaron especies frutales a la administración de FAO.
- b. Se recibieron las plantas en el Centro Operativo de El Progreso
- c. Se realizó la convocatoria para poder entregarles a los comunitarios, especies frutales tales como mango, naranja, mandarina y aguacate.
- d. Se transportaron las plantas del Centro Operativo de Guastatoya, a la comunidad Puerta de Golpe
- e. Las plantas fueron dejadas en casa de don Rigoberto Ortiz

## **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

Los 6 Padrinos y 24 Ahijados de la comunidad Puerta de Golpe recibieron plantas frutales como aguacate, mango, naranja y mandarina para ser sembrados en la parcela destinada a la producción de Granos Básicos (figuras 55A, 56A y 57A).

## **E. EVALUACION**

Se entregaron las plantas frutales tales como mango, mandarina, naranja y aguacate a los comunitarios de Puerta de Golpe.

## **F. REFLEXIONES FINALES**

Los productores se quedan con poca elección con las especies que se les proporciona, ya que en la repartición de los árboles hay especies que son más preferidas como el caso de la mandarina ya que es lo que la mayoría no tiene, se agotan y no les queda más que obtener especies que ya poseen en la parcela, por lo que es preferible que ellos hagan la solicitud de los árboles que desean sembrar en la parcela. Esto con el fin de que queden satisfechos y adquieran la responsabilidad de manejar los árboles.

No existió asesoría y seguimiento en cuanto al manejo de estas especies frutales.

### **3.3.4. EVALUACION DEL ENFOQUE MILPA EN LA COMUNIDAD PUERTA DE GOLPE DURANTE EL 2006 (FIGURA 58A)**

#### **A. PROBLEMÁTICA**

Durante el presente año el enfoque Milpa del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria desarrollo actividades en la comunidad Puerta de Golpe tales como introducción del enfoque y entrega de incentivos, variedad de capacitaciones, asistencia técnica en agroforestería, etc. Pero no se sabe con certeza la aceptabilidad de todo este paquete generado por el enfoque Milpa, por lo que es necesario efectuar una evaluación participativa para obtener como resultado el conocimiento de los aspectos que han servido a los comunitarios para asegurar la disponibilidad de granos básicos en sus familias.

#### **B. OBJETIVO**

Evaluar el trabajo conjunto de la comunidad Puerta de Golpe y el enfoque Milpa del Programa especial para la seguridad alimentaria de la ONU en relación a la disponibilidad de granos básicos a nivel familiar.

#### **C. METODOLOGIA UTILIZADA**

- a. Se efectuó la convocatoria de la evaluación del enfoque Milpa en la comunidad.
- b. Se formaron en grupos equivalentes a padrino con sus ahijados.
- c. Se contestaron preguntas relacionadas con las capacitaciones y giras efectuadas.
- d. Se respondieron preguntas relacionadas sobre los granos básicos maíz y frijol.

#### **D. RESULTADOS OBTENIDOS**

- a. Se obtuvieron 6 cuestionarios llenos con preguntas relacionadas sobre capacitaciones y giras efectuadas.

b. Se obtuvieron 6 cuestionarios llenos con preguntas relacionadas sobre granos básicos maíz y frijol.

## **E. EVALUACION**

Los conocimientos adquiridos por los líderes o padrinos que deben ser transferidos a sus ahijados no están siendo aceptables, debido a que no existe un mecanismo de control sobre la responsabilidad de la transferencia de conocimientos de los padrinos a los ahijados por el PESA.

A pesar de la poca transferencia de conocimientos a ahijados, las personas que no fueron participantes del enfoque Milpa al ver las parcelas de maíz y frijol desean tener una parcela similar.

Respecto a tecnologías o prácticas nuevas para los productores deben de ser presentadas con tiempo para que puedan comprobar el cambio de las mismas en la productividad de las parcelas de maíz y frijol.

El número de capacitación debe ser reducido ya que los productores al ser tantas al final ya no les llama la atención participar, deben priorizarse para que sean atractivas para los mismos.

## **F. REFLEXIONES FINALES**

Las labores culturales que los comunitarios efectúan para producir el maíz y frijol son peculiares de la zona. Al implementar nuevas prácticas el productor debe de probar, es difícil de lograr esto en ellos, pero al hacerlo entran a la posibilidad de que con prácticas que no les llevan mucho tiempo y económicas puedan aumentar la producción del maíz y frijol.

Las semillas mejoradas de maíz cuando están aisladas no dan problema, pero cuando se siembran aledañas dan problema por lo que si no se utiliza selección de semilla, la misma puede perder su pureza y mezclarse con la semilla criolla de la comuna.

La utilización de semillas mejoradas de frijol tiene menos riesgo de perder su pureza que el maíz.

### 3.4. BIBLIOGRAFIA

1. Garza Guevara, BO; Ávila Pesquera, JJ; Salvador Alvarado, MA; Pérez, GA; Hernández Cardona, NE; Solórzano González, HO; Gutiérrez Castellanos, HR. 1995. Caracterización de los principales sistemas productivos con énfasis en la permacultura en las aldeas Puerta de Golpe, Timiluya y El Conte del municipio de San Agustín Acasagustlán El Progreso. Estudios de Sistemas. Guatemala, USAC. Facultad de Agronomía. 77 p.
2. IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1980. Diccionario geográfico de Guatemala. Guatemala. v. 3, p.15.

### 3.5. ANEXOS



**Fotografía 41A. Padrinos del Enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe**



**Figura 42A. Padrinos del Enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe**



**Figura 43A. Miembros de la comunidad Puerta de Golpe cuando se les entregó fertilizante y semilla. (Figura de Barrios, E.)**



**Figura 44A. Comunitarios de Puerta de Golpe, Participando en la Gira a Salamá observando el manejo del suelo en surcos en contorno para siembra de maíz y frijol en ladera. (Figura de Barrios, E.)**



**Figura 45A. Comunitarios de Puerta de Golpe, Participando en la Gira a Salamá observando el cultivo de maíz y frijol en ladera. (Figura de Barrios, E.)**



**Figura 46A. Comunitarios de Puerta de Golpe, En granja permacultural de Salamá. (Figura de Barrios, E)**



**Figura 47A. Comunitarios de Puerta de Golpe, administrando agua en la elaboración de la abonera en granja permacultural. (Figura de Barrios, E)**



**Figura 48A. Comunitarios de Puerta de Golpe, construyendo la abonera por medio de capas de distintos materiales en la granja permacultural. (Figura de Barrios, E)**



**Figura 49A. Encino Fert fermentado**



**Figura 50A. Te de leguminosas fermentado**



**Figura 51A. Te de estiércol fermentado**



**Figura 52A. Comunitarios de Puerta de Golpe en la capacitación sobre microfinanzas, interés simple y manejo poscosecha a líderes del enfoque Milpa de la comunidad Puerta de Golpe.**



**Figura 53A. Troja artesanal para guardar maíz, la cual fue objeto de explicación en la capacitación.**



**Figura 54A. Silo metálico el cual fue objeto de explicación en la capacitación.**



**Figura 55A. Plantas frutales en el Pick-up que sirvió como medio de transporte entre el Centro Operativo y la comunidad Puerta de Golpe.**



**Figura 56A. EPS de agronomía acarreado plantas frutales a la casa de don Rigoberto Ortiz.**



**Figura 57A. Don Rigoberto Ortiz padrino del enfoque Milpa en Puerta de Golpe acarreando plantas frutales a su casa. (Lugar donde fueron acopiadas para luego ser entregadas a los comunitarios)**



**Figura 58A. Reunión donde se efectuó la evaluación del trabajo conjunto de la Comunidad Puerta de Golpe y el enfoque Milpa del PESA.**

