

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**DIAGNOSTICO E INFORME FINAL Y SERVICIOS REALIZADOS EN
LA ASOCIACIÓN REGIONAL CAMPESINA CH'ORTI' -ASORECH-
EN EL MARCO DEL PROYECTO AGUA Y SUELO PARA LA
AGRICULTURA -ASA II- EN LOS MUNICIPIOS DE CHIQUIMULA.
SAN JACINTO, QUEZALTEPEQUE, OLOPA, ESQUIPULAS, IPALA
Y CONCEPCIÓN LAS MINAS, 2024-2025**

MARÍA LIZETH RAMÍREZ PASCUAL
201841683

ASESOR ING. EDGAR CASASOLA

CHIQUIMULA, JUNIO 2025

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE -CUNORI-
INGENIERO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA
ASESOR ING. EDGAR CASASOLA
SEMINARIO I

DIAGNÓSTICO GENERAL DENTRO DE ASORECH:
PROYECTO DE AGUA Y SUELO PARA LA AGRICULTURA -ASA II-
EN LOS MUNICIPIOS DE SAN JACINTO, QUEZALTEPEQUE, OLOPA,
ESQUIPULAS, IPALA Y CONCEPCIÓN LAS MINAS

MARÍA LIZETH RAMÍREZ PASCUAL

201841683

CHIQUMULA, 10 DE SEPTIEMBRE DEL 2024

CARTA DE CONSTANCIA DE REVISION DEL COCUMENTO POR EL SUPERVISOR

INDICE GENERAL

CONTENIDO

I.	Introducción	1
II.	OBJETIVOS	2
2.1.	General	2
2.2.	Específicos	2
III.	DIAGNOSTICO GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICA -ASORECH-	3
3.1.	INFORMACIÓN GENERAL	3
3.1.1.	Antecedentes históricos	3
3.1.2.	Ubicación geográfica	4
3.1.3.	Recursos naturales	5
3.1.4.	Recursos físicos	6
3.1.5.	Recursos humanos	6
3.1.6.	Instituciones presentes en el área	6
3.2.	SITUACIÓN SOCIOECONOMICA	7
3.2.1.	Organización	7
3.2.2.	Tradiciones y costumbres	7
3.2.3.	Servicios públicos	9
3.2.4.	Infraestructura	9
3.2.5.	Necesidades básicas	9
3.2.6.	Población económicamente activa	10
3.2.7.	Fuentes de trabajos	10
3.2.8.	Tenencia de la tierra	10
3.2.9.	Uso de la tierra	11
3.3.	IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS	12

3.3.1. Análisis FODA en las comunidades que se basa el proyecto ASA	12
3.3.2. Jerarquización de problemas	13
IV. PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS	14
4.1. Título del servicio	14
4.1.1. Descripción del problema	14
4.1.2. Objetivo	15
4.1.3. Meta	15
4.1.4. Metodología	15
4.2. Título del servicio	16
4.2.1. Descripción del problema	16
4.2.2. Objetivo	17
4.2.3. Meta	17
4.2.4. Metodología	17
4.3. Título del servicio	18
4.3.1. Descripción del problema	18
4.3.2. Objetivo	18
4.3.3. Meta	18
4.3.4. Metodología	18
4.4. Título del servicio	20
4.4.1. Descripción del problema	20
4.4.2. Objetivo	20
4.4.3. Meta	20
4.4.4. Metodología	20
4.5. Título del servicio	22
4.5.1. Descripción del problema	22

4.5.2. Objetivo	22
4.5.3. Meta	22
4.5.4. Metodología	22
V. CRONOGRAMA DE SERVICIOS	24
VI. BIBLIOGRAFIA	25

INDICE DE FIGURAS

FIGURAS	CONTENIDO	PÁGINA
1.	Población total departamental y municipal Chiquimula	6
2.	Población económicamente activa por municipio de Chiquimula	10
3.	Uso de la tierra en el Departamento de Chiquimula	11
4.	Jerarquización de problemas	13

INDICE DE TABLAS

TABLAS	CONTENIDO	PÁGINAS
1.	Especies forestales	5
2.	Especies medicinales	5
3.	Especies frutales	6
4.	Análisis de FODA de las comunidades donde el proyecto tiene incidencia	12

I. INTRODUCCIÓN

Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- es de importancia para los futuros profesionales debido que permite tener un acercamiento con la vida laboral; permite al estudiantado aplicar los conocimientos adquiridos por los catedráticos además de desarrollar habilidades éticas, trabajo en equipo y sociales, mientras se realiza una retroalimentación de conocimientos al ser supervisado por profesionales del campo de estudio al que se desea graduar.

Para el presente caso de EPS, se estará realizando el ejercicio en la unidad de practica de la Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- con ubicación de la sede en el municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula, En la institución se esta trabajando en el proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura en su segunda fase -ASA II-. El cual tiene como objetivo de diversificación la producción de cultivos al mejorar la conservación del suelo y ejecutando las practicas ASA; dicho proyecto tiene incidencia en seis municipios siendo estos San Jacinto, Esquipulas, Olopa, Quezaltepeque, Ipala y Concepción las Minas.

En la primera sección, se describen los objetivos del EPS; mientras que, en la tercera sección, siendo el diagnostico, se describe brevemente los antecedentes de ASORECH y el inicio del proyecto ASA, para proseguir a brindar información de los municipios donde se estará trabajando y realizando los servicios de EPS, además en base a la información recabada y la información obtenida por parte del personal técnico de la institución, se elaboró un FODA y una jerarquización de problemas encontrados en las comunidades. Para la tercera sección, se brinda la información de las actividades a realizar durante un periodo de seis meses finalizando en febrero del 2025. Entre las actividades se pueden mencionar la elaboración de planes de finca a los productores agrícolas inscritos en el proyecto, el fortalecimiento de Escuela de Campo de Agricultores -ECA'S- en los seis municipios, el realizar capacitaciones a los agricultores sobre temas de conservación de suelos y la aplicación de prácticas ASA y realizar una georreferenciación de parcelas agrícolas y la elaboración de mapas para su identificación.

II. OBJETIVOS

2.1. General

Contribuir a las actividades que realizadas por la Organización Regional Campesina Ch'ortí -ASORECH-, en el marco del proyecto...

2.2. Específicos

Establecer un Diagnóstico General de la Organización Regional Campesina Ch'ortí -ASORECH- que permita analizar los factores externos e internos presentes en la unidad de práctica.

Determinar una problemática de ASORECH con base al diagnóstico, y la planificación de actividades para la solución de dicho problema.

Elaborar un perfil de proyecto agrícola que permita beneficiar a los asociados de la organización.

III. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA UNIDAD DE PRACTICA -ASORECH-

3.1. INFORMACIÓN GENERAL

3.1.1. Antecedentes históricos

ASORECH es una organización de segundo nivel, que busca promover la cooperación entre los asociados; además que, pretende contribuir a mejorar el desarrollo y la calidad de vida de la población rural. Se encuentra conformada por seis asociaciones que representan a las organizaciones municipales de productores; las diferentes organizaciones tienen cobertura en siete municipios de Chiquimula siendo estos: Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, San Juan Ermita, Jocotán y Camotán

ASORECH nace en el año 1999 y se constituye como una asociación civil no lucrativa, apolítica y no religiosa, de esfuerzo mutuo se registra bajo escritura de constitución No. 265 fraccionada en Chiquimula el 6 de octubre de 1999, registrada en el Registro Civil de Jocotán, Chiquimula según Acta 33-99, folio 37 del libro 2 de Personas Jurídicas, inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, su Número de Identificación Tributaria es 1976548-7, exenta de pagos de impuestos según Resolución SAT-IRG-CRCAOTG-UART-458-2002 de fecha ocho de abril del año dos mil dos (ASORECH, 2021).

ASORECH es el socio implementador de una diversidad de proyectos, entre los cuales resalta el Proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura 2 (ASA II), cuyo donante es Catholic Relief Services (CRS), cuyo enfoque es la restauración de tierras para aumentar el rendimiento de los granos básicos, implementando prácticas sustentables agrícolas que evitan la degradación y contribuyen a la restauración de los recursos naturales. CRS ha desarrollado el Programa de Agua y Suelo para la Agricultura (ASA) en otros países, que ha demostrado con éxito la implementación y la ampliación de la restauración de recursos de suelo y agua en América Central y en el sur de México durante los últimos seis años.

Según ASORECH (2023), al combinar las prácticas de agricultura de conservación con el manejo integrado de la fertilidad del suelo, ASA pudo restaurar la salud del suelo, mejorar la retención de agua y la disponibilidad de agua para las plantas, lo que resultó en una mayor productividad y rentabilidad agrícola. Los agricultores del Programa ASA

implementaron 3209 ensayos en finca que demostraron mejoras de rendimiento muy significativas bajo el manejo ASA en comparación con las parcelas de maíz, frijol y café manejado tradicionalmente. Los resultados fueron particularmente dramáticos en 2018, cuando una grave sequía provocó inseguridad alimentaria generalizada en toda la región.

3.1.2. Ubicación geográfica

La Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- se encuentra ubicada en la Colonia Santa Filomena, del municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula. ASORECH se encuentra involucrada en la ejecución del proyecto ASA II en los municipios de Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, Ipala, Esquipulas y Concepción las Minas. A continuación, se presenta una descripción geográfica donde se está ejecutando el Proyecto ASA II por medio de la asociación de ASORECH:

El municipio de San Jacinto se encuentra a una distancia de 17 kilómetros de la cabecera departamental Chiquimula. Se localiza entre el norte de Quezaltepeque, al este de Ipala y San José la Arada, al oeste de San Juan Ermita y al sur de Chiquimula. Tiene una extensión territorial de 60 kms², la altura de la cabecera del municipio es de 500 m.s.n.m. Y posee una latitud 14° 40' 35", longitud 89° 30 '08".

El municipio de Ipala se encuentra a una distancia de 34 kilómetros de la cabecera departamental, se ubica al norte con el municipio de San José La Arada, al sur con el municipio de Agua Blanca del departamento de Jutiapa, al este con los municipios de San Jacinto, Quezaltepeque y Concepción Las Minas y al oeste con los municipios de San Luis Jilotepeque y San Manuel Chaparrón, del departamento de Jalapa, posee unas coordenadas latitudinales 14° 37' 10".

El municipio de Concepción las Minas se encuentra con límites al norte con el municipio de Quezaltepeque, al sur con la República de El Salvador; al este con el municipio de Esquipulas y las Repúblicas de El Salvador y Honduras; al oeste con los municipios de Ipala, Quezaltepeque y Agua Blanca, Jutiapa. La altura de la cabecera es de 750m.s.n.m.

El municipio de Quezaltepeque se encuentra con límites al Norte con el municipio de San Jacinto, al Este con las poblaciones de Olopa y Esquipulas; al Sur con el municipio de Concepción Las Minas y al Oeste con Ipala.

El municipio de Olopa tiene una extensión territorial de 156 km². Posee una altura en la cabecera municipal de 1,350 m.s.n.m. Con un Latitud 14° 41' 25", longitud de 89° 21' 00". Se encuentra limitada al norte con el municipio de Jocotán; al sur con Esquipulas; al este con Esquipulas y al oeste con Quezaltepeque y San Juan Ermita.

3.1.3. Recursos naturales

A continuación, se muestran unas tablas donde se recopilan una serie especies encontradas en las comunidades:

Tabla 1: Especies forestales

Nombre Común	Nombre Científico
Caulote	Guazuma ulmifolia
Madre Cacao	Gliricidia sepium
Zapotón	Pachira aquatica
Cedro	Cedrela odorata
Lengua de vaca	Conostegia xalapensis

Tabla 2: Especies medicinales

Nombre Común	Nombre Científico
Hierba del toro	<i>Tridax procumbens</i>
Ruda	<i>Ruta graveolens L.</i>
Hierba del cáncer	<i>Cuphea aequipetala</i>
Tres puntas	<i>Neurolaena lobata</i>

Tabla 3: Especies frutales

Nombre Común	Nombre Científico
Mango	<i>Manguifera indica</i>
Zapote	<i>Pouteria sapota</i>
Jocote	<i>Spondias pupurea</i>
Banano majunche	<i>Musa x paradisiaca</i>
Café	<i>Coffea arabica L.</i>

3.1.4. Recursos físicos

Las comunidades de los seis municipios cuentan con carreteras asfaltadas en las entradas de sus cabeceras municipales y para el acceso a las comunidades se debe trasladar en vehículos especiales adecuados para caminos de terracería y llegado al centro de dichas comunidades, se moviliza caminando a las parcelas de los agricultores pertenecientes al proyecto.

3.1.5. Recursos humanos

Para el Proyecto ASA II, el equipo encargado consta de dos técnicos de campo para la realización de las actividades en los seis municipios, teniendo estos una población por cada municipio de:

DEPARTAMENTO/MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
Chiquimula	111,505	53,300	48	58,205	52
Olopa	27,511	13,325	48	14,186	52
Esquipulas	53,556	25,517	48	28,039	52
Concepción Las Minas	11,693	5,558	48	6,135	52
Quezaltepeque	28,075	13,030	46	15,045	54
San Jacinto	12,619	6,143	49	6,476	51
Ipala	22,413	10,686	48	11,727	52

Ilustración 1: Población total departamental y municipal Chiquimula

3.1.6. Instituciones presentes en el área

Las siguientes instituciones se encuentran presentes en los seis municipios y son con quienes trabaja ASORECH para la ejecución del proyecto:

- INTECAP
- COOSAJO
- ICTA
- CÁRITAS DIOCESIS DE ZACAPA

Los asociados presentes en el área son:

- ADIDEQ: Asociación Intercomunal de Quezaltepeque
- AMCO: Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente
- ADISJA Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto
- ACODEROL Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa

3.2. SITUACIÓN SOCIOECONOMICA

3.2.1. Organización

ASORECH es una asociación de segundo nivel, conformada por seis Asociaciones de base que aglutinan a 3,700 familias rurales de 15 municipios de los departamentos de Chiquimula y Zacapa (ASORECH, 2021). La organización se encuentra distribuida por una asamblea general, conformada por los asociados de las organizaciones; una junta directiva, una gerencia general, una unidad de monitoreo y evaluación, una unidad de coordinación y una unidad de administración.

3.2.2. Tradiciones y costumbres

Esquipulas celebra sus fiestas patronales del 21 al 28 de julio en Honor al Patrón Santiago. Del 11 al 15 de enero es la fiesta en honor al Milagroso Señor de Esquipulas ; y el 9 de marzo se celebra el traslado de la Imagen del Señor de Esquipulas de la Parroquia Santiago hacia la Basílica. En los últimos años ha tomado auge la celebración de la Semana Santa en la cual participa la población en diferentes procesiones, especialmente el Viernes Santo donde se recorren las principales calles de la ciudad.

Concepción Las Minas, celebra su fiesta titular los días 24 al 28 de febrero en honor a la Virgen de Concepción, donde se desarrollan actividades culturales, religiosas y

deportivas, destacándose la edición de la Revista Concepción donde se registra el desarrollo histórico cultural de este municipio (ECURED, 2022).

El municipio de San Jacinto tiene su fiesta patronal el día 08 de febrero en honor al Patrón de San Jacinto. Durante la celebración de la fiesta patronal de San Jacinto, se realiza un desfile inaugural el cual cuenta con la participación de instituciones educativas, reinas de belleza y autoridades municipales. Entre las actividades se encuentra un campeonato de jaripeo en el que hacen exhibiciones además de la presentación del Baile de la Caballera, este es el resultado de las historias que surgieron tras la muerte del personaje de Tecún Umán.

Quezaltepeque celebra las fiestas entre el 08 al 13 de noviembre en honor a San Francisco de Asís. Dentro de su tradición se encuentra la cofradía de San Francisco el Conquistador, así llamada por sus características propias y dinámica con la comunidad. También se encuentra la tradición danzaría unida al Torito Pinto cuya estructura es elaborada por “bejuco de chupamiel”, así llamado por sus pobladores. También celebran el 10 de diciembre celebra el día de San Francisco El Conquistador.

Ipala realiza su celebración de la feria titular, en honor de su patrono San Idelfonso los días 19 al 26 de enero, siendo el día principal el 23 en que la iglesia conmemora a San Idelfonso, Arzobispo; y durante las fiestas se presentan bailes folklóricos de los Moros, quienes son invitados de municipios aledaños como San Luis Jilotepeque y Santa Catarina Mita. Entre sus costumbres, está el día de San Pedro y San Juan; pedir canchul; regalo consistente en golosinas que dan los vecinos a los niños; otra es el 1 de noviembre día de todos los santos; la quema del Diablo (el 7 de diciembre). Además, es frecuente escuchar leyendas o cuentos sobre aparecidos, entre ellos: La ciguanaba, duendes, cadejo, la llorona, etc (ECURED, 2021).

El municipio de Olopa tiene su fiesta patronal el día el 15 de mayo por la Divina Pastora. La costumbre más sobresaliente del municipio consiste en que durante la Feria Patronal, dedicada a la Virgen Divina Pastora, se recibe la visita de las Cofradías de los patronos

de los municipios vecinos; principalmente de El Patrón Santiago, de Jocotán; El Patrón San Jacinto, de San Jacinto; El Patrón San Francisco de Asís, de Quezaltepeque. El encuentro de todas estas imágenes, reviste mucho colorido, gran bullicio y un importantísimo rito religioso, se festeja con comidas típicas, quema de pólvora, algunas bebidas embriagantes y música.

3.2.3. Servicios públicos

Los seis municipios cuentan con transporte público, donde la mayoría de las líneas de transporte que inician en las respectivas cabeceras municipales finalizan en la cabecera departamental Chiquimula, exceptuando el caso del municipio de Olopa que su transporte llega hacia Quezaltepeque.

Para trasladarse de la cabecera municipal hacia las comunidades, se pueden encontrar transporte de mototaxis o buses especiales que se movilizan hacia las comunidades en la mayoría de casos, siendo estos por ejemplo San Jacinto o Quezaltepeque, mientras que en otras solo se puede movilizar caminando o en carros particulares como es el caso de Olopa.

También cuentan con espacios dedicados a la comercialización siendo estos los mercados municipales, también poseen centros educativos y servicios de energía eléctrica. Para el caso de los centros municipales, estos cuentan con servicio de alcantarillado y servicio de agua potable, mientras que para las áreas rurales no existe drenajes y existe una falta de agua para el consumo.

3.2.4. Infraestructura

Todos los municipios cuentan con puestos de salud, escuelas primarias y mercados locales.

3.2.5. Necesidades básicas

La población de los seis municipios cuenta con necesidades muy marcadas siendo estas: inseguridad alimenticia, la irregularidad en la época de lluvia lo que afecta negativamente

las cosechas; además de no contar con acceso a los mercados más grandes para la venta de sus productos.

3.2.6. Población económicamente activa

Según la ENEI (2022), del total de personas la mayoría son mujeres (52.1%) de la población total, y el 60% tienen menos de 30 años.

Municipio	PEA de 7 años y más de edad por rama de actividad económica (*)													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total Departamento	91,087	53,988	122	6,050	862	5,350	11,363	1,859	1,490	1,456	2,440	5,475	29	603
Chiquimula	26,558	9,201	43	2,649	475	2,365	5,567	1,015	752	832	1,266	2,178	13	202
San José La Arada	1,927	1,367	-	125	6	108	139	36	29	17	28	62	1	9
San Juan Ermita	4,597	3,306	2	264	5	127	493	41	24	41	85	185	-	24
Jocotán	8,774	5,989	3	1,144	129	247	319	109	27	89	269	393	9	47
Camotán	9,163	7,772	36	187	17	159	337	81	49	46	142	291	-	46
Olopa	6,150	5,130	-	91	53	99	129	36	28	19	75	460	2	28
Esquipulas	14,819	7,256	28	1,045	108	1,234	2,789	330	312	178	246	1,130	-	163
Concepción Las Minas	2,959	1,958	2	87	12	215	255	46	48	33	53	216	-	34
Quezaltepeque	7,232	5,284	1	181	11	350	730	65	93	105	114	273	4	21
San Jacinto	3,191	2,597	-	92	21	147	129	18	30	27	37	84	-	9
Ipala	5,717	4,128	7	185	25	299	476	82	98	69	125	203	-	20

(*) No incluye a los que buscaron trabajo por primera vez

1. AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA	7. TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES
2. EXPLORACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	8. ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUEBLES Y SERVICIOS PRESTADOS A EMPRESAS
3. INDUSTRIA MANUFACTURERA TEXTIL Y ALIMENTICIA	9. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y DEFENSA
4. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	10. ENSEÑANZA
5. CONSTRUCCIÓN	11. SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES
6. COMERCIO POR MAYOR Y MENOR, RESTAURANTES Y HOTELS	12. ORGANIZACIONES EXTRATERRITORIALES
	13. RAMA DE ACTIVIDAD NO ESPECIFICADA

Ilustración 2: Población económicamente activa por municipio de Chiquimula

3.2.7. Fuentes de trabajos

La principal fuente de trabajo de las comunidades son la agricultura, ganadería en las áreas rurales, mientras que en las áreas urbanas se ha desarrollado más la comercialización y una tendencia a migración hacia el trabajo en la cabecera municipal.

3.2.8. Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra de la mayoría de productores es propia en un 60% y 40% restante son tierras alquiladas por medio de contratos verbales, donde se suele pagar con moneda local o bien por una cantidad de quintales de maíz y frijol por tarea alquilada. La mayoría

de familias emplean el uso de la tierra para la agricultura como actividad principal, siendo los cultivos de granos básicos lo que se siembran en su mayoría para consumo familiar y el excedente para el mercado local.

3.2.9. Uso de la tierra

A continuación, se presenta una figura donde se muestra el uso de la tierra en general del Departamento de Chiquimula:

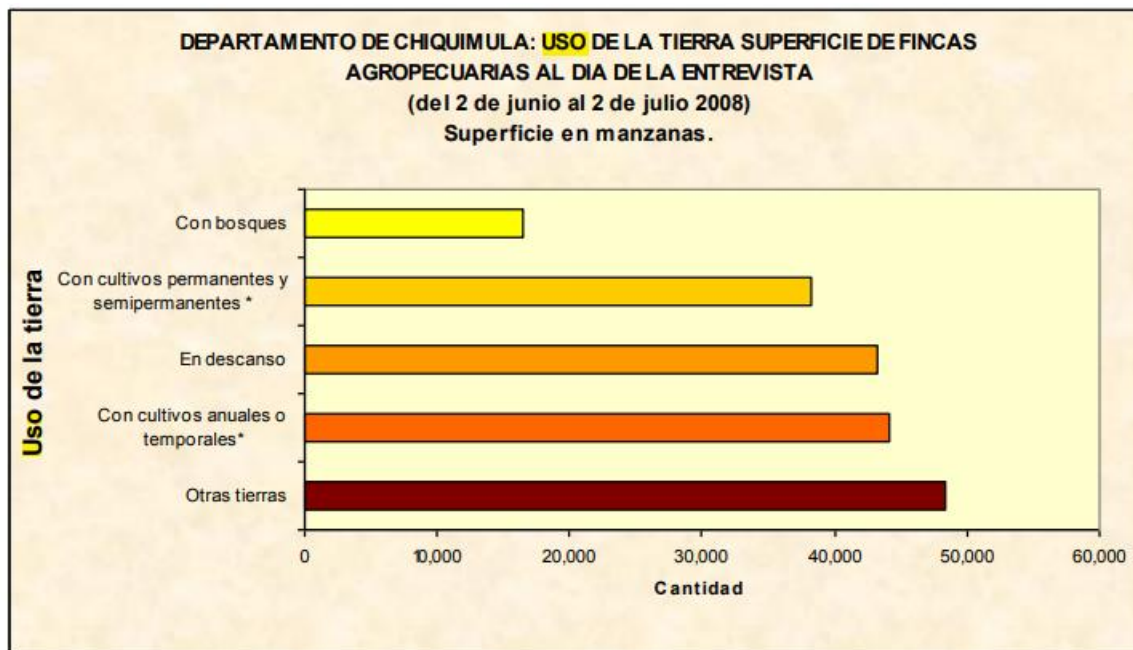


Ilustración 3: Uso de la tierra en el Departamento de Chiquimula

3.3. IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS

3.3.1. Análisis FODA en las comunidades que se basa el proyecto ASA

Tabla 4: Análisis de FODA de las comunidades donde el proyecto tiene incidencia

FORTALEZA	OPORTUNIDAD
• La presencia de tierras agrícolas sea propias o alquiladas. • Se posee un conocimiento local basado en la experiencia de prácticas agrícolas. • Interés por los procesos de extensión híbrida (Virtual) por parte de agricultores ante las nuevas herramientas.	• La disponibilidad de emplear herramientas digitales para mejorar la gestión agrícola y el acceso a información. • Apoyo de ONGs y municipalidades presentes en el área para la realización de actividades que mejoren el desarrollo rural. • Oportunidades para acceder a nuevos mercados y aumentar los ingresos mediante la mejora de prácticas agrícolas. • Apoyo por parte de institución en la entrega de insumos agrícolas
DEBILIDAD	AMENAZA
• Las comunidades poseen suelos erosionados • Existe una carencia de conocimientos avanzados en prácticas de conservación de suelos y técnicas agrícolas. • Las comunidades dependen de las lluvias para la siembra de los granos básicos. • Existe una renuencia en la adaptación de nuevas prácticas por la tradición generacional. • Limitaciones en la infraestructura para almacenar agua y mejorar la calidad del suelo. • Falta de acceso y capacitación en herramientas digitales que podrían mejorar la gestión agrícola.	• Impactos negativos en la disponibilidad de agua y la calidad del suelo debido a las condiciones climáticas extremas. • Problemas de erosión y degradación del suelo que afectan la productividad agrícola. • Situaciones económicas adversas que pueden limitar los recursos disponibles para invertir en mejoras agrícolas.

- Las infraestructuras son limitadas para el desarrollo social de las comunidades.
- Los caminos hacia las comunidades son de terracería lo que dificulta su movilización.
- Falta de estabilidad económica que permita la una inversión a las parcelas agrícolas.
- Siembra de cultivos inadecuados por su tipo de suelo.
- Los agricultores tienen tiempos ligados a las actividades de campo, lo que dificulta las realizaciones de actividades en ciertos periodos.
- Existe una tendencia de las comunidades a esperar insumos gratis en todos los proyectos y no de asistencia técnica.

3.3.2. Jerarquización de problemas

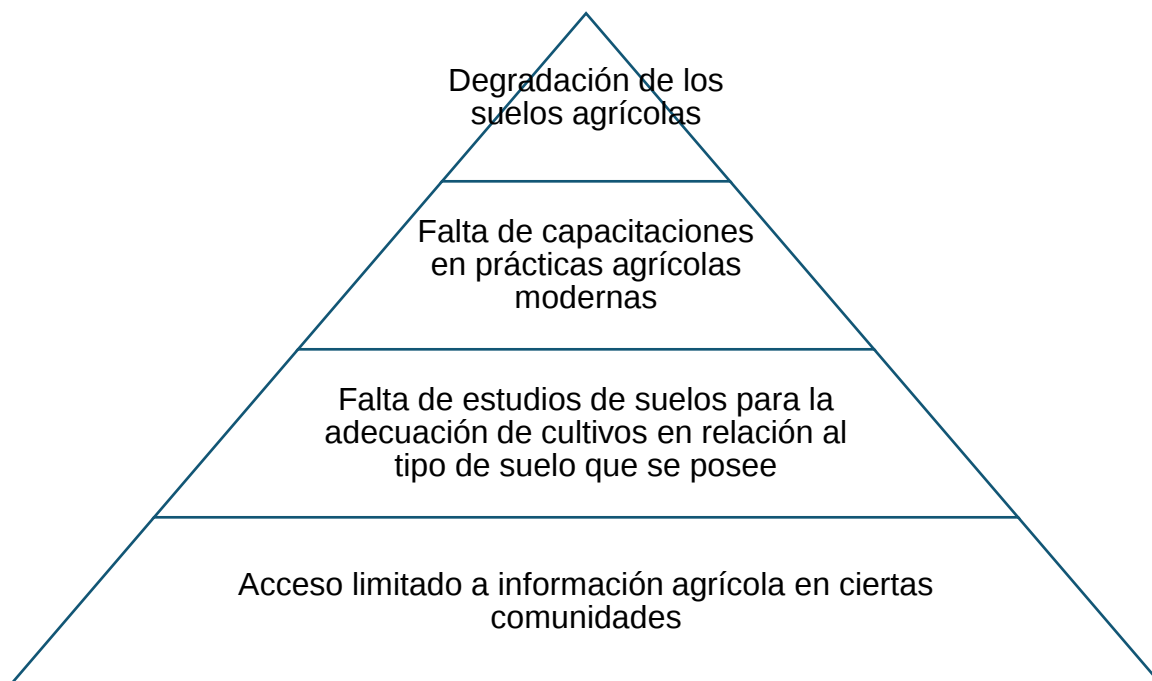


Ilustración 4: Jerarquización de problemas

IV. PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS

4.1. Título del servicio

Capacitación a los agricultores sobre temas de conservación de suelos y la aplicación de prácticas ASA

4.1.1. Descripción del problema

La parte de oriente del Guatemala, se caracteriza por sus altas temperaturas y su baja precipitación pluvial, lo que conlleva a un problema grave a los agricultores que dependen de la agricultura de secano y es que, pesar de la disponibilidad de prácticas ASA que pueden contribuir significativamente a la conservación de los suelos y a la mejora de la productividad agrícola, muchas comunidades de los municipios carecen de capacitación adecuada en estas técnicas. Esta falta de conocimiento y formación resulta en una baja adopción de prácticas de conservación de suelos, lo que vincula la degradación del suelo y limita el potencial de crecimiento agrícola en estas áreas.

Entre los problemas que se pueden mencionar se encuentra el primero es el desconocimiento de prácticas de conservación de suelos, ya que, muchos agricultores no están familiarizados con prácticas eficaces de conservación de suelos, como la rotación de cultivos, el uso de coberturas vegetales y las técnicas de conservación de agua. El segundo problema es las limitaciones en Recursos y Apoyo Técnico, lo que dificulta la implementación de prácticas ASA. Y el tercer desafío es la resistencia al Cambio, en las comunidades las personas pueden ser muy negativas al realizar acciones que no han comprobado, esto debido a la falta de información sobre los beneficios de las prácticas ASA y la percepción de que las técnicas tradicionales son las efectivas ya que son las que se conocen desde generaciones atrás.

La solución a las problemáticas, es las ejecuciones de capacitaciones adecuadas a las comunidades enfocadas en la conservación de suelos y practicas ASA como lo son las rotaciones de cultivos, la No quema y el empleo adecuado de químicos en las parcelas.

Lo que se pretende lograr con esta actividad, es que los agricultores mejoren sus suelos y por consecuencia el rendimiento de sus cultivos.

4.1.2. Objetivo

Realizar capacitaciones periódicas a los agricultores de las comunidades adscritas al proyecto ASA II.

4.1.3. Meta

Se espera capacitar a 170 agricultores en temas de conservación de suelos y practicas ASA para para el año 2025.

4.1.4. Metodología

Selección de comunidad: se realiza un diagnóstico de las necesidades de la comunidad pertenecientes al proyecto, además de una revisión de informes y estudios previos sobre la calidad del suelo y prácticas agrícolas que se han llevado a cabo en el área.

Comunicación con los lideres de la comunidad: se debe realizar una consultar con líderes comunitarios y expertos locales sobre el interés de la comunidad en participar en las capacitaciones para la conformación de grupos de productores.

Aceptación de participación: al obtener una confirmación por parte de los lideres de que existe un interés por parte de la comunidad en participar en la actividad, se procede a realizar un cronograma de temas.

Selección de temas: Al tener una respuesta afirmativa, se debe considerar los temas adecuados para la comunidad dependiendo las actividades agrícolas que realizan y el tipo de cultivos que trabajan los agricultores para adecuar el máximo posible la capacitación a las necesidades de la comunidad.

Permisos de la institución: Al tener listo el cronograma se procede a obtener el permiso de la Institución ASORECH y el coordinador de proyecto para la ejecución de la actividad y la determinación de financiamiento de ser necesario para la compra de insumos, además de gestionar el permiso de vehículos para movilizarse a la comunidad de ser necesario.

Aceptación de permisos: Al tener listos los permisos necesarios, se procede a confirmar la fecha para la sesión.

Capacitación: El día de la capacitación, los técnicos explican en importancia de la conservación del suelo, las características del tipo de suelo que tiene la comunidad y la importancia de las practicas ASA.

Finalización de las actividades: se procede a realizar un conteo de los participantes en la actividad y comparar con los interesados con anterioridad para determinar el interés real de la comunidad en las capacitaciones de conservación de suelo.

4.2. Título del servicio

Elaboración de planes de finca a los productores agrícolas inscritos en el proyecto de las comunidades

4.2.1. Descripción del problema

A pesar de la importancia de los planes de finca en la implementación efectiva de prácticas de conservación de suelos y ASA, muchos productores agrícolas inscritos en el proyecto carecen de planes detallados y personalizados lo que dificulta la ejecución de acciones para mejorar la rentabilidad de los cultivos. La falta de planes de finca adecuados resulta en una limitación del impacto del proyecto y la mejora en la salud del suelo y la productividad agrícola.

Los planes de finca desarrollados sin considerar las características específicas de cada parcela pueden no ser efectivos. La ausencia de un enfoque personalizado basado en las condiciones del suelo, clima, y tipo de cultivo en cada finca limita la efectividad de las prácticas de conservación. Por lo que es necesario realizar un plan de finca o plan de parcela para cada productor de las distintas comunidades.

4.2.2. Objetivo

Elaborar planes de finca a los productores agrícolas inscritos en el proyecto ASA de las comunidades

4.2.3. Meta

Se tiene estimado la integración de 30 productores nuevos al proyecto a los que se les deberá realizar un plan de finca.

4.2.4. Metodología

Nuevos productores: En las comunidades donde ya se tiene incidencia, se procede a buscar nuevos productores interesados en el proyecto para su inscripción.

Inscripción: Al localizar a un nuevo productor, se le asigna un rol de productor satélite o productor nodo. Posteriormente se le realiza una serie de preguntas, las cuales serán registradas en la aplicación de CommCare para la recopilación de información, entre las preguntas se encuentran los datos del agricultor, área del terreno e historia de cultivos cultivados en la parcela.

Georreferenciación de parcelas: se realiza una identificación geográfica del área para la creación de un código único de identificación.

Toma de muestras: Se procede a realizar una toma de muestra de suelo de la finca para su evaluación en laboratorio.

Traslado de información a escritorio: Se procede a recopilar y analizar la información recopilada tanto de laboratorio como de campo proporcionada por el agricultor.

Creación del plan de finca: Se crea un plan de finca basada en la información obtenida para que el productor tenga conocimiento de las recomendaciones agrícolas basadas en las características de su suelo.

4.3. Título del servicio

Fortalecimiento de Escuela de Campo de Agricultores -ECA'S- en los municipios de San Jacinto, Olopa, Esquipulas, Concepción las Minas, e Ipala

4.3.1. Descripción del problema

El problema encontrado es la falta de participación de los agricultores en temas relacionados con la conservación de suelo y, la implantaciones de acciones que maximicen el rendimiento de sus cultivos, por lo que se vuelve una necesidad el identificar las debilidades y necesidades por medio de unas Escuelas de Campo de Agricultores (ECA) en las comunidades para desarrollar una estrategia integral para el fortalecimiento agrícola, que incluya la capacitación de facilitadores, la provisión de recursos, y la mejora de la participación y sostenibilidad.

4.3.2. Objetivo

Realizar reuniones con los productores de los seis municipios para el fortalecimiento sus conocimientos por medio de la practica de ECA (escuelas de campo para agricultores) para el desarrollar habilidades.

4.3.3. Meta

Obtener la participación de un 70% de productores en cada reunión de ECAS realizada para ser considerada exitosa.

4.3.4. Metodología

Identificación de la Comunidad y los Participantes: Se debe realizar un diagnóstico inicial de las comunidades agrícolas que podrían beneficiarse del establecimiento de una ECA. Además de identificar las necesidades, desafíos y potenciales de mejora agrícola.

Seleccionar a los agricultores interesados: Se determinar al número de participantes para la ECA, garantizando la inclusión de diferentes grupos para maximizar el impacto.

Crear la planificación de temas: Basado en la información, se determina los temas a tratar en la ECA. Además, se establece una parcela agrícola para mejor comprensión.

Permisos: Se notifica a la institución de ASORECH sobre las actividades para la autorización de vehículos o financiamiento para la compra de insumos para los participantes.

Aceptación: Al contar con la autorización se confirma con los líderes de las comunidades participantes de la ECA.

Reunión: El día de la reunión, se explican los temas a tratar, siempre alentando la participación de todos los participantes y aclarando dudas. Al estar en un campo se permite la observación del campo para analizar el estado de los cultivos, su desarrollo, plagas, enfermedades y otras variables. Posteriormente se realiza una discusión y análisis en grupo, fomentando el análisis crítico y la toma de decisiones colaborativas.

Monitoreo y Evaluación del Progreso: se llevar a cabo evaluaciones regulares para medir el progreso de los cultivos y el aprendizaje de los agricultores. Esto puede incluir observaciones del rendimiento del cultivo y encuestas a los participantes para evaluar su satisfacción y conocimiento adquirido

Finalización: Al finalizar el ciclo del cultivo, realizar una reunión de cierre en la que se presenten los resultados del experimento, el impacto en los cultivos y el aprendizaje de los agricultores.

4.4. Título del servicio

Georreferenciación de parcelas agrícolas y la elaboración de mapas para su identificación en el proyecto

4.4.1. Descripción del problema

La agricultura enfrenta numerosos desafíos relacionados con la optimización del uso de la tierra, especialmente en lo que respecta a la selección adecuada de cultivos en función del tipo de suelo disponible. Una de las principales limitaciones que afecta a los agricultores es la falta de estudios detallados de suelos que les permita entender las características físicas, químicas y biológicas de sus parcelas. Esto da lugar a un uso ineficiente de los recursos, cultivos inadecuados para las condiciones del suelo y, por consideración a ello, una baja productividad agrícola.

En este contexto, la georreferenciación de parcelas agrícolas y la elaboración de mapas para su identificación surge como una solución clave para mejorar la eficiencia de las explotaciones agrícolas. La georreferenciación permite no solo delimitar y registrar de manera precisa las parcelas, sino también superponer datos de estudios de suelo con el fin de seleccionar los cultivos más adecuados para cada tipo de terreno. Sin embargo, la falta de estos mapas detallados y de su aplicación en la agricultura local ha perpetuado la inadecuada asignación de cultivos, generando la pérdida de potencial productivo.

4.4.2. Objetivo

Elaboración de mapas de georreferenciación de parcelas agrícolas

4.4.3. Meta

Establecer un 70% de cobertura de mapas en los distintos en las comunidades de los agricultores inscritos en el proyecto para el 2025.

4.4.4. Metodología

Primero se realiza un análisis de cuáles son los productores inscritos en el proyecto a los cuales no se les ha realizado la georreferenciación de sus parcelas.

Se deberá contactar con los productores, para disponer una fecha próxima donde se pueda realizar la visita para la toma de datos, considerando que las parcelas deben estar cercanas para aprovechar la visita.

Llegado el día, se realiza un traslado vehicular hacia la comunidad para el encuentro con el o los productores citados. Se moviliza hacia las parcelas, en compañía de los productores, para la georreferencia.

Llegado a la parcela, se inicia sesión en aplicación de ArcGis Fiel Maps, cuyo usuario y contraseña son proporcionados por la institución. Primero se toman las coordenadas de la ubicación actual, se procede a caminar en los límites de la parcela y en cada límite o donde se considere oportuno, se toma un nuevo punto hasta cerrar el polígono de puntos creado.

En automático se toma el área medida, el cual deberá ser comparada con los datos tomados en la entrevista del agricultor, para su comparación. Al momento de no ser idénticos los datos, se procede a modificar el dato de la entrevista en la aplicación de CommCare, esto claro, considerando que no sean tan grande las diferencias.

Si el dato es correcto, se procede a introducir la información que Fiel Maps solicita, siendo estos la fecha de la georreferencia, el nombre de quien lo realiza, el código único de cada productor inscrito en el proyecto, estos códigos se pueden verificar en la app de CommCare al igual que el DPI del agricultor.

Completado los datos, se procede a guardar los datos y se crea un mapa con las dimensiones del área y la información del productor.

4.5. Título del servicio

Fortalecimiento de prácticas agrícolas híbridas como lo es la certificación de Prácticas ASA por medio de su app

4.5.1. Descripción del problema

El sector agrícola enfrenta una serie de desafíos que dificultan la realización de su sostenibilidad y rentabilidad. Factores tales como, el cambio climático, el deterioro de los suelos, la baja productividad y la dependencia de prácticas agrícolas tradicionales; por lo que, se ha empezado a optar por la incorporación de prácticas agrícolas híbridas que combinen técnicas convencionales con innovaciones tecnológicas se presenta como una solución viable para asegurar la sostenibilidad del sector.

Ante esta problemática, se brinda como solución el uso de Prácticas Agrícolas Sostenibles Adaptadas (ASA), que buscan equilibrar la productividad agrícola con la conservación de los recursos naturales, pero cuyas prácticas se ve limitada por varios factores, entre ellos, la falta de acceso a información y la dificultad para certificar el cumplimiento de estándares sostenibles. Ante lo anterior, se promueve las herramientas tecnológicas como una aplicación para la certificación de Prácticas en donde se puede acceder a capacitación y certificación, proporcionando reconocimiento formal por parte de autoridades.

4.5.2. Objetivo

Fortalecer las prácticas agrícolas híbridas tales como la certificación de Prácticas ASA

4.5.3. Meta

Lograr que 140 agricultores o personas interesadas en la agricultura se suscriban a la aplicación de ASA virtual y logren la certificación exitosamente.

4.5.4. Metodología

En las demás actividades tales como la georreferenciación o en las reuniones de capacitación sobre conservación de suelos, se pretende aprovechar el espacio para

promover una nueva metodología que es la agricultura híbrida, donde los agricultores puedan adquirir nuevos conocimientos por medio de la tecnología y obtener su certificación de prácticas ASA.

V. CRONOGRAMA DE SERVICIOS

Actividades	Tiempo por semanas																											
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Incorporación del EPS																												
Capacitación																												
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
Finalización																												

- 1) Capacitación a los agricultores sobre temas de conservación de suelos y la aplicación de prácticas ASA
- 2) Elaboración de planes de finca a los productores agrícolas inscritos en el proyecto de las comunidades
- 3) Fortalecimiento de Escuela de Campo de Agricultores -ECA'S- en los municipios de San Jacinto, Olopa, Esquipulas, Concepción las Minas, e Ipala
- 4) Georreferenciación de parcelas agrícolas y la elaboración de mapas para su identificación en el proyecto
- 5) Fortalecimiento de prácticas agrícolas híbridas como lo es la certificación de Prácticas ASA por medio de su app

VI. BIBLIOGRAFIA

- ASORECH, (2021). Curriculum Institucional. Recuperado el día 16, de agosto, del 2024, de <http://asorech.org.gt>
- ASORECH, (2023). Proyecto: Agua y Suelo para la Agricultura -ASA II-. Recuperado el día 08, de septiembre, del 2024, de <https://asorech.org.gt/wp-content/uploads/2023/05/TDR-COMPRA-DE-FERTILIZANTES-PARA-PRACTICAS-4-R.pdf>
- ECURED, (2021). Ipala. Recuperado el día 04, de septiembre, del 2024, de [https://www.ecured.cu/Ipala_\(Guatemala\)](https://www.ecured.cu/Ipala_(Guatemala))
- ECURED, (2022). Concepción Las Minas. Recuperado el día 04, de septiembre, del 2024, de https://www.ecured.cu/Concepci%C3%B3n_Las_Minas
<https://www.ine.gob.gt/ine/wp-content/uploads/2022/03/Presentacion-de-resultados-ENEI.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística de Guatemala, (2022). Encuesta nacional de empleos e ingresos. Recuperado el día 08, de septiembre, del 2024, de <https://www.ine.gob.gt/ine/wp-content/uploads/2022/03/Presentacion-de-resultados-ENEI.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, (2010). Boletín Informativo Departamento de Chiquimula. 4(4). Recuperado el día 09, de septiembre, del 2024, de <https://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2013/12/10/E78deoAriLTtYGpjNoJ8tW0wivqZxjj7.pdf>

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
INGENIERO AGRONOMO EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**INFORME FINAL Y SERVICIOS REALIZADOS EN LA ASOCIACIÓN REGIONAL
CAMPESINA CH'ORTI' -ASORECH- EN EL MARCO DEL PROYECTO AGUA Y
SUELO PARA LA AGRICULTURA -ASA II- EN LOS MUNICIPIOS DE CHIQUIMULA:
SAN JACINTO, QUEZALTEPEQUE, OLOPA, ESQUIPULAS, IPALA Y CONCEPCIÓN
LAS MINAS. 2024-2025**

MARÍA LIZETH RAMÍREZ PASCUAL

201841683

EDGAR ARNOLDO CASASOLA CHINCHILLA

ASESOR

CHIQUIMULA, JUNIO DEL 2025

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
1.INTRODUCCIÓN	1
2.OBJETIVOS	2
2.1.General	2
2.2.Específicos	2
3.DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA	3
3.1.INFORMACIÓN GENERAL	3
3.1.1. Antecedentes históricos	3
3.1.2. Ubicación geográfica	5
3.1.3. Recursos naturales	6
3.1.4. Recursos físicos	8
3.1.5. Recursos humanos	8
3.1.6. Instituciones presentes en el área	9
3.2.SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	9
3.2.1. Organización	9
3.2.2. Tradiciones y costumbres	10
3.2.3. Servicios públicos	12
3.2.4. Infraestructura	12
3.2.5. Necesidades básicas	12
3.2.6. Población económicamente activa	13
3.2.7. Fuentes de trabajos	13
3.2.8. Tenencia de la tierra	13
3.2.9. Uso de la tierra	14
3.3.IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS	14
3.3.1. Análisis FODA de los municipios que tiene incidencia el proyecto ASA	14
3.3.2. Jerarquización de problemas	16
4.SERVICIOS REALIZADOS	17
4.1.SERVICIOS PLANIFICADOS	17

4.1.1. Apoyo en la capacitación y elaboración de planes de finca a nuevos productores inscritos en el proyecto ASA II en los municipios de Olopa y San Jacinto.	17
4.1.2. Georreferenciación y verificación de parcelas agrícolas de productores inscritos en el proyecto ASA II de los municipios de San Jacinto, Quezaltepeque y Olopa.	19
4.1.3. Apoyo en capacitaciones impartidas a los agricultores sobre temas de conservación de suelos promovidas por el Proyecto ASA II, en los municipios de Ipala, San Jacinto, Quezaltepeque, Olopa, Esquipulas y Concepción las Minas.	22
4.2. SERVICIOS NO PLANIFICADOS	28
4.2.1. Monitoreo de fincas en los municipios de Concepción Las Minas, Olopa, Ipala, Esquipulas.	28
4.2.1. Apoyo en el desarrollo del curso de certificación impartidas por INTECAP a los productores nodos de San Jacinto y Quezaltepeque.	32
4.2.2. Apoyo en el registro de cosecha y venta	34
5. CONCLUSIONES	37
6. RECOMENDACIONES	38
7. BIBLIOGRAFÍA	39
8. ANEXOS	42
9. PROYECTO A NIVEL DE PERFIL: DESARROLLO DEL SISTEMAS AGROFORESTALES KUXUR RUM EN LA COMUNIDAD DE AGUA ZARCA, EN EL MUNICIPIO DE SAN JACINTO	

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA		PÁGINA
1.	Ubicación de los municipios del área de influencia de ASORECH	6
2.	Población total departamental y municipal Chiquimula	8
3.	Organización de la Unidad de Práctica	10
4.	Población económicamente activa por municipio de Chiquimula	13
5.	Uso de la tierra en el departamento de Chiquimula	14
6.	Jerarquización de problemas	16

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA		PÁGINA
1	Nombre de comunidades por municipios	4
2	Especies forestales	7
3	Especies medicinales	7
4	Especies frutales	7
5	Granos básicos	8
6	Capacitaciones ejecutadas por municipio	27

1. INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- se realizó en la Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- ubicado en el municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula, específicamente en apoyo al proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura en su segunda fase -ASA II-. El cual tiene como objetivo diversificar la producción de cultivos al contribuir en la restauración y conservación del suelo además de ejecutar prácticas sostenibles; dicho proyecto tiene incidencia en seis municipios siendo estos: San Jacinto, Esquipulas, Olopa, Quezaltepeque, Ipala y Concepción las Minas.

Para el diagnostico general de la unidad de práctica, se describe brevemente los antecedentes de ASORECH y el inicio del proyecto ASA, a modo de brindar información de los seis municipios, además en base a la información recabada y la información obtenida por parte del personal técnico de la asociación, se elaboró un FODA y una jerarquización de problemas encontrados en las comunidades en las cuales resaltan la erosión de suelo y la falta de información de prácticas de conservación de suelo.

Posteriormente se realiza un plan de servicios a ejecutarse en un periodo de seis meses comprendidos desde el agosto, y finalizando en febrero del 2025.

Entre los servicios brindados, se pueden mencionar la elaboración de planes de finca a los nuevos productores agrícolas inscritos en el proyecto, la georreferenciación de parcelas agrícolas, el apoyo en la capacitación en el tema de conservación de suelo dirigida a agricultores inscritos en el proyecto.

Anudado a lo anterior, se realizó un perfil de proyecto al finalizar los servicios propuestos en la asociación de ASORECH bajo el marco del proyecto ASA II.

2. OBJETIVOS

2.1. General

Contribuir a las actividades realizadas por la Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- en el marco del Proyecto "Agua y Suelo para la Agricultura" en su segunda fase -ASA II-.

2.2. Específicos

Realizar un Diagnóstico General para comprender las situaciones de los seis municipios (San Jacinto, Olopa, Quezaltepeque, Ipala, Concepción Las Minas, Esquipulas), en los que el Proyecto ASA II con el propósito de identificar sus principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Planificar y ejecutar actividades con base al diagnóstico general con el fin de contribuir en el desarrollo del Proyecto ASA II.

Elaborar un perfil de proyecto que contribuya a mejorar las problemáticas de las municipalidades en el marco del proyecto ASA II donde ASORECH tiene injerencia.

3. DIAGNÓSTICO GENERAL DE LA UNIDAD DE PRÁCTICA

3.1. INFORMACIÓN GENERAL

3.1.1. Antecedentes históricos

La Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- es una organización de segundo nivel, que busca promover la cooperación entre sus asociados; además que, pretende contribuir a mejorar el desarrollo y la calidad de vida de la población rural. Se encuentra conformada por seis asociaciones que representan a las organizaciones municipales de los productores; teniendo cobertura en seis municipios de Chiquimula siendo estos: Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, San Juan Ermita, Jocotán y Camotán

ASORECH nace en el año 1999 y se constituye como una asociación civil no lucrativa, apolítica y no religiosa, de esfuerzo mutuo, se registra bajo escritura de constitución No. 265 fraccionada en Chiquimula el 6 de octubre de 1999, registrada en el Registro Civil de Jocotán, Chiquimula según Acta 33-99, folio 37 del libro 2 de Personas Jurídicas, inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria SAT, su Número de Identificación Tributaria es 1976548-7, exenta de pagos de impuestos según Resolución SAT-IRG-CRCAOTG-UART-458-2002 de fecha ocho de abril del año dos mil dos (ASORECH, 2021).

ASORECH es el socio implementador de una diversidad de proyectos, entre los cuales resalta el Proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura 2 (ASA II), cuyo enfoque es la restauración de tierras para aumentar el rendimiento de los granos básicos, implementando prácticas sustentables agrícolas que evitan la degradación y contribuyen a la restauración de los recursos naturales. CRS ha desarrollado el Proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura (ASA) en otros países, que ha demostrado con éxito la implementación y la ampliación de la restauración de recursos de suelo y agua en América Central y en el sur de México durante los últimos años.

El proyecto ASA II, es un proyecto financiado por Catholic Relief Services -CRS- siendo su traducción al español "Servicios de Auxilio Católico", siendo una agencia internacional humanitaria fundada en 1943 por la comunidad católica de los Estados Unidos. El

proyecto brinda una asistencia técnica a los agricultores basada en un modelo de réplica llamada “Nodo-satélite”, donde los nodos son agricultores sobresalientes que puedan enseñar a otros agricultores de su comunidad llamados Satélites. El Proyecto busca una producción diversa de alimentos y cultivos de atractivo para el mercado, considerando que los agricultores lo establezcan por medio de la conservación de suelo.

Según ASORECH (2023), al combinar las prácticas de agricultura de conservación con el manejo integrado de la fertilidad del suelo, ASA pudo restaurar la salud del suelo, mejorar la retención y la disponibilidad de agua para las plantas, lo que resultó en una mayor productividad y rentabilidad agrícola. Los agricultores del Proyecto ASA implementaron 3209 ensayos en finca que demostraron mejoras de rendimiento muy significativas bajo el manejo ASA en comparación con las parcelas de maíz, frijol y café manejado tradicionalmente. Los resultados fueron particularmente dramáticos en 2018, cuando una grave sequía provocó inseguridad alimentaria generalizada en toda la región de México.

El proyecto de Agua y Suelo para la Agricultura se encuentra en su segunda fase y es ejecutada por ASORECH, quien tiene cobertura en seis municipios del departamento de Chiquimula, siendo estos: Esquipulas, Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, Concepción las Minas e Ipala. A su vez, dentro de esos municipios se estará trabajando con comunidades seleccionadas; siendo ejemplos de algunas comunidades las siguientes:

Tabla 1: Nombre de comunidades por municipios

Municipios	Comunidades
Esquipulas	Santa Rosalía
Quezaltepeque	Palmilla, Nochán
San Jacinto	Lomas, Tizubin, Escalón, Agua Zarca
Olopa	Chucte, Nochán, Tituque, Tuticopote, Valle Nuevo
Concepción las Minas	Apantes
Ipala	Jicamapa, La Esperanza, Las Cenicerias

Elaboración propia (2024)

3.1.2. Ubicación geográfica

La Asociación Regional Campesina Ch'orti' -ASORECH- se encuentra ubicada en la Colonia Santa Filomena, del municipio de Quezaltepeque, del departamento de Chiquimula. ASORECH se encuentra involucrada en la ejecución del proyecto ASA II en los municipios de Quezaltepeque, San Jacinto, Olopa, Ipala, Esquipulas y Concepción las Minas. A continuación, se presenta una descripción geográfica de los municipios donde se está ejecutando el Proyecto ASA II por medio de la asociación de ASORECH:

El municipio de San Jacinto se encuentra a una distancia de 17 kilómetros de la cabecera departamental Chiquimula. Se localiza entre el norte de Quezaltepeque, al este de Ipala y San José la Arada, al oeste de San Juan Ermita y al sur de Chiquimula. Tiene una extensión territorial de 60 kms², la altura de la cabecera del municipio es de 500 m.s.n.m. Y posee una latitud 14° 40' 35", longitud 89° 30 '08" (Municipalidad de San Jacinto, s.f.).

El municipio de Ipala se encuentra a una distancia de 34 kilómetros de la cabecera departamental, se ubica al norte con el municipio de San José La Arada, al sur con el municipio de Agua Blanca del departamento de Jutiapa, al este con los municipios de San Jacinto, Quezaltepeque y Concepción Las Minas y al oeste con los municipios de San Luis Jilotepeque y San Manuel Chaparrón, del departamento de Jalapa, posee unas coordenadas latitudinales 14° 37' 10" (SEGEPLAN, 2010).

El municipio de Concepción las Minas se encuentra con límites al norte con el municipio de Quezaltepeque, al sur con la República de El Salvador; al este con el municipio de Esquipulas y las Repúblicas de El Salvador y Honduras; al oeste con los municipios de Ipala, Quezaltepeque y Agua Blanca, Jutiapa. La altura de la cabecera es de 750m.s.n.m (ECURED, 2015).

El municipio de Quezaltepeque se encuentra con límites al Norte con el municipio de San Jacinto, al Este con los municipios de Olopa y Esquipulas; al Sur con el municipio de Concepción Las Minas y al Oeste con Ipala (Municipalidad de Quezaltepeque, 2016).

El municipio de Olopa tiene una extensión territorial de 156 km². Posee una altura en la cabecera municipal de 1,350 m.s.n.m. Con un Latitud 14° 41' 25", longitud de 89° 21' 00". Se encuentra limitada al norte con el municipio de Jocotán; al sur con Esquipulas; al este con Esquipulas y al oeste con Quezaltepeque y San Juan Ermita (SIINSAN, 2017).

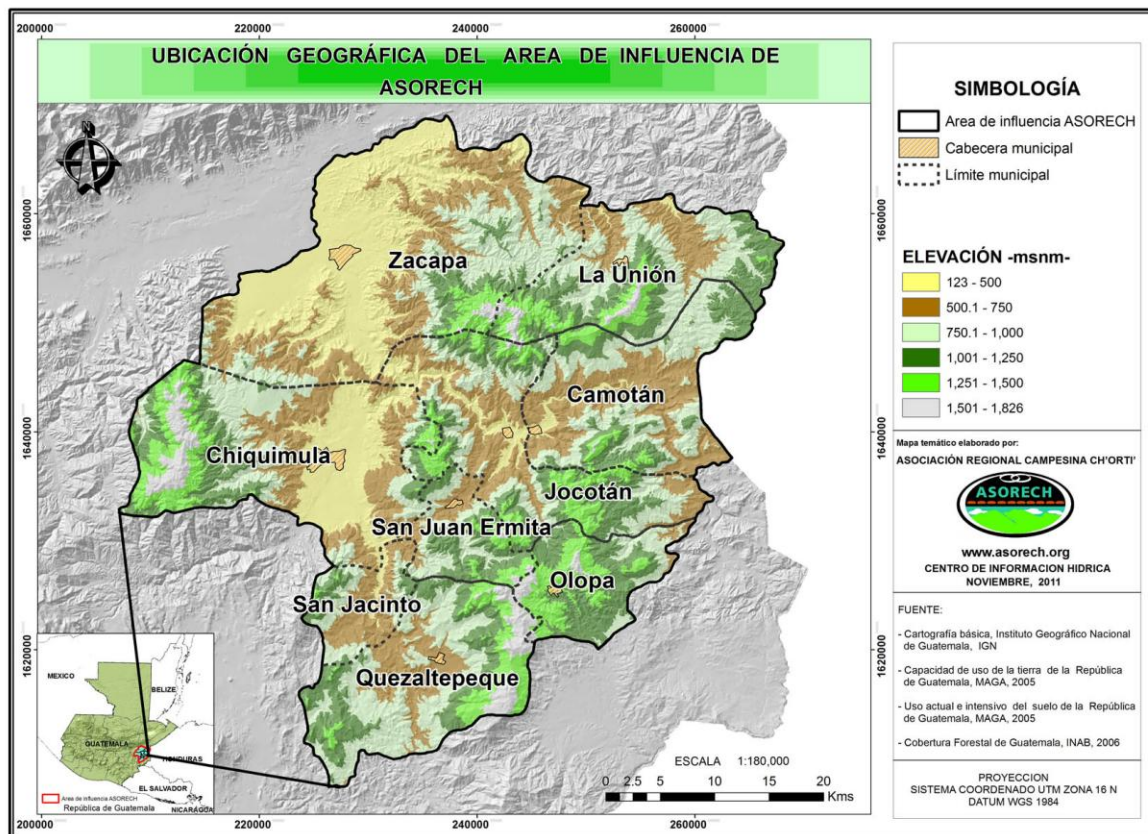


Figura 1: Ubicación de los municipios del área de influencia de ASORECH

Centro de Información Hídrica ASORECH, (2011)

3.1.3. Recursos naturales

A continuación, se muestran unas tablas donde se recopilan una serie especies encontradas en las comunidades de los seis municipios:

Tabla 2: Especies forestales

Nombre común	Nombre científico
Caulote	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Madre Cacao	<i>Gliricidia sepium</i>
Zapotón	<i>Pachira aquatica</i>
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>
Lengua de vaca	<i>Conostegia xalapensis</i>
Pino	<i>Pinus sylvestris L.</i>

(Itis.gov, s.f)

Tabla 3: Especies medicinales

Nombre común	Nombre científico
Hierba del toro	<i>Tridax procumbens L.</i>
Ruda	<i>Ruta graveolens L.</i>
Hierba del cáncer	<i>Cuphea aequipetala</i>
Tres puntas	<i>Neurolaena lobata</i>
Sábila	<i>Aloe vera</i>
Nopal	<i>Opuntia ficus-indica</i>

(Itis.gov, s.f)

Tabla 4: Especies frutales

Nombre común	Nombre científico
Mango	<i>Manguífera indica</i>
Zapote	<i>Pouteria sapota</i>
Jocote	<i>Spondias pupurea</i>
Banano	<i>Musa x paradisiaca</i>
Nance	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Naranja	<i>Citrus X sinensis</i>
Limón	<i>Citrus X limon</i>

(Itis.gov, s.f)

Tabla 5: Granos básicos

Nombre común	Nombre científico
Frijol	<i>Phaseolus vulgaris L.</i>
Maíz	<i>Zea mays</i>

(Itis.gov, s.f)

3.1.4. Recursos físicos

Los seis municipios cuentan con carreteras asfaltadas en las entradas de sus cabeceras municipales y para el acceso a las comunidades (Aldeas y/o caseríos), se debe trasladar en vehículos especiales adecuados para caminos de terracería, para posteriormente movilizarse caminando a las parcelas de los agricultores pertenecientes al proyecto.

ASORECH como parte de sus iniciativas brinda los siguientes equipos para la ejecución de las actividades a los técnicos de campo del Proyecto ASA II:

- Motocicletas a los técnicos registrados en el proyecto
- Equipo de seguridad
- Libretas de campo
- Teléfonos inteligentes

3.1.5. Recursos humanos

En el Proyecto ASA II, el equipo encargado de realizar las actividades consta de dos técnicos de campo que se movilizan en los seis municipios, además, se debe resaltar que cada municipio tiene su propia población registrada, la cual se muestra a continuación:

DEPARTAMENTO/MUNICIPIO	POBLACIÓN TOTAL	HOMBRES	%	MUJERES	%
Chiquimula	111,505	53,300	48	58,205	52
Olopa	27,511	13,325	48	14,186	52
Esquipulas	53,556	25,517	48	28,039	52
Concepción Las Minas	11,693	5,558	48	6,135	52
Quezaltepeque	28,075	13,030	46	15,045	54
San Jacinto	12,619	6,143	49	6,476	51
Ipala	22,413	10,686	48	11,727	52

Figura 2: Población total departamental y municipal Chiquimula.

Instituto Holandés para la Democracia Multipartidaria (2024).

3.1.6. Instituciones presentes en el área

Las siguientes instituciones se encuentran presentes en los seis municipios y son con quienes trabaja ASORECH para la ejecución del proyecto:

- Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-
- COOSAJO
- Cáritas Diócesis de Zacapa

Los asociados de ASORECH presentes en algunos municipios se muestran a continuación:

- ACIDEQ: Asociación Campesina Intercomunal de Quezaltepeque
- AMCO: Asociación de Mujeres Campesinas de Oriente
- ADISJA: Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto
- ACODEROL: Asociación para la Coordinación del Desarrollo Rural de Olopa
- AMO: Asociación de Mujeres Olopensas

3.2. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

3.2.1. Organización

ASORECH es una asociación de segundo nivel, conformada por seis Asociaciones de base que aglutinan a 3,700 familias rurales de 15 municipios de los departamentos de Chiquimula y Zacapa (ASORECH, 2021). La organización se encuentra distribuida por una asamblea general, conformada por los asociados de las organizaciones; una junta directiva, una gerencia general, una unidad de monitoreo y evaluación, una unidad de coordinación y una unidad de administración.

Estructura Organizacional de ASORECH

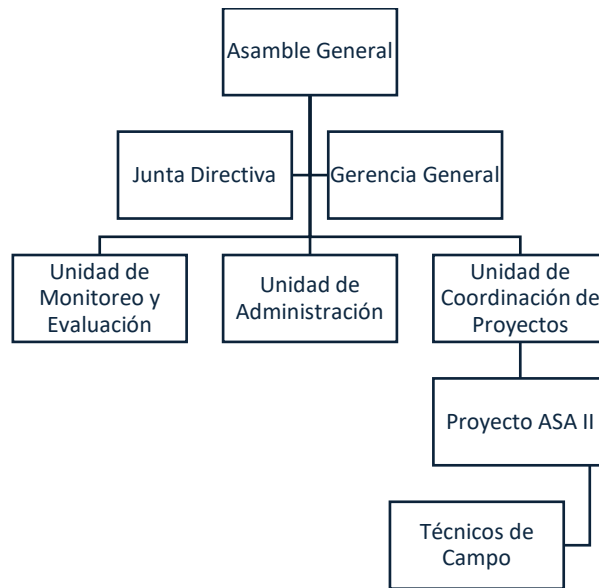


Figura 3: Organización de la Unidad de Práctica

Elaboración propia (2024).

3.2.2. Tradiciones y costumbres

El municipio de Esquipulas celebra sus fiestas patronales del 21 al 28 de julio en Honor al Patrón Santiago. Del 11 al 15 de enero celebran la fiesta en honor al Milagroso Señor de Esquipulas y el 9 de marzo se celebra el traslado de la Imagen del Señor de Esquipulas de la Parroquia Santiago hacia la Basílica (Recinos, 2019). En los últimos años ha tomado auge la celebración de la Semana Santa en la cual participa personas ajenas al municipio en sus diferentes procesiones, especialmente el Viernes Santo donde se recorren las principales calles de la ciudad.

El municipio de Concepción Las Minas, celebra su fiesta titular los días 24 al 28 de febrero en honor a la Virgen de Concepción, donde se desarrollan actividades culturales, religiosas y deportivas, destacándose la edición de la Revista Concepción donde se registra el desarrollo histórico cultural de este municipio (ECURED, 2022).

El municipio de San Jacinto tiene su fiesta patronal el día 08 de febrero en honor al Patrón de San Jacinto. Durante la celebración de la fiesta patronal, se realiza un desfile inaugural el cual cuenta con la participación de instituciones educativas, reinas de belleza

y autoridades municipales. Entre las actividades se realiza un campeonato de jaripeo, además de la presentación del Baile de la Caballera, este es el resultado de las historias que surgieron tras la muerte del personaje de Tecún Umán (Municipalidad de San Jacinto, s.f.).

El municipio de Quezaltepeque celebra las fiestas entre el 08 al 13 de noviembre en honor a San Francisco de Asís. Dentro de su tradición se encuentra la cofradía de San Francisco el Conquistador, así llamada por sus características propias y dinámica con la comunidad. También se encuentra la tradición danzaría unida al Torito Pinto cuya estructura es elaborada por “bejuco de chupamiel”, así llamado por sus pobladores. También celebran el 10 de diciembre celebra el día de San Francisco El Conquistador (Morales, A; y Quan, N. 2024).

El municipio de Ipala realiza su celebración de la feria titular, en honor de su patrono San Ildelfonso los días 19 al 26 de enero, siendo el día principal el 23 en que la iglesia conmemora a San Ildelfonso, Arzobispo; y durante las fiestas se presentan bailes folklóricos de los Moros, quienes son invitados de municipios aledaños como San Luis Jilotepeque y Santa Catarina Mita. Entre sus costumbres, está el día de San Pedro y San Juan; pedir canchul; regalo consistente en golosinas que dan los vecinos a los niños; otra es el 1 de noviembre día de todos los santos; la quema del Diablo (el 7 de diciembre). Además, es frecuente escuchar leyendas o cuentos sobre aparecidos, entre ellos: La ciguanaba, duendes, cadejo, la llorona, etc (ECURED, 2021).

El municipio de Olopa tiene su fiesta patronal el día el 15 de mayo por la Divina Pastora. La costumbre más sobresaliente del municipio consiste en que durante la Feria Patronal, dedicada a la Virgen Divina Pastora, se recibe la visita de las Cofradías de los patronos de los municipios vecinos; principalmente de El Patrón Santiago, de Jocotán; El Patrón San Jacinto, de San Jacinto; El Patrón San Francisco de Asís, de Quezaltepeque. El encuentro de todas estas imágenes, reviste mucho colorido, gran bullicio y un importantísimo rito religioso, se festeja con comidas típicas, quema de pólvora, algunas bebidas embriagantes y música (Valdez, s.f.).

3.2.3. Servicios públicos

Los seis municipios cuentan con transporte público, donde la mayoría de las líneas de transporte inician en las respectivas cabeceras municipales, finalizando en la cabecera departamental de Chiquimula, exceptuando el caso del municipio de Olopa que su transporte llega hacia Quezaltepeque. Para trasladarse de la cabecera municipal hacia las comunidades, se pueden encontrar transporte de mototaxis o buses especiales que se movilizan hacia las comunidades en la mayoría de casos, siendo estos por ejemplo San Jacinto o Quezaltepeque, mientras que en otras solo se puede movilizar caminando o en carros particulares como es el caso de Olopa.

Los municipios cuentan con espacios dedicados a la comercialización siendo estos los mercados municipales, también poseen centros educativos y servicios de energía eléctrica. Para el caso de los centros municipales, estos cuentan con servicio de alcantarillado y servicio de agua potable, mientras que para las áreas rurales no existe drenajes y existe una falta de agua para el consumo humano.

3.2.4. Infraestructura

Todos los municipios cuentan con puestos de salud, escuelas primarias y mercados locales.

3.2.5. Necesidades básicas

La población de los seis municipios cuenta con necesidades muy marcadas siendo estas, la inseguridad alimenticia, la irregularidad en la época de lluvia lo que afecta negativamente las cosechas; además de no contar con acceso a los mercados más grandes para la venta de sus productos,

3.2.6. Población económicamente activa

Según la INE (2022), de la población total la mayoría son mujeres (52.1%), y el 60% tienen menos de 30 años.

Municipio	PEA de 7 años y más de edad por rama de actividad económica (*)													
	Total	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Total Departamento	91,087	53,988	122	6,050	862	5,350	11,363	1,859	1,490	1,456	2,440	5,475	29	603
Chiquimula	26,558	9,201	43	2,649	475	2,365	5,567	1,015	752	832	1,266	2,178	13	202
San José La Arada	1,927	1,367	-	125	6	108	139	36	29	17	28	62	1	9
San Juan Ermita	4,597	3,306	2	264	5	127	493	41	24	41	85	185	-	24
Jocotán	8,774	5,989	3	1,144	129	247	319	109	27	89	269	393	9	47
Camotán	9,163	7,772	36	187	17	159	337	81	49	46	142	291	-	46
Olopa	6,150	5,130	-	91	53	99	129	36	28	19	75	460	2	28
Esquipulas	14,819	7,256	28	1,045	108	1,234	2,789	330	312	178	246	1,130	-	163
Concepción Las Minas	2,959	1,958	2	87	12	215	255	46	48	33	53	216	-	34
Quezaltepeque	7,232	5,284	1	181	11	350	730	65	93	105	114	273	4	21
San Jacinto	3,191	2,597	-	92	21	147	129	18	30	27	37	84	-	9
Ipala	5,717	4,128	7	185	25	299	476	82	98	69	125	203	-	20

No incluye a los que buscan trabajo por primera vez*

Agricultura, caza, silvicultura y pesca

Explotación de minas y canteras

Industria, manufactura, y alimenticia

Electricidad, agua y gas

Construcción

Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles

Transporte, almacenamiento y comunicaciones

Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas

Administración pública y defensa

Enseñanza

Servicios comunales, sociales y personales

Organizaciones extraterritoriales

Rama de actividades No especificadas

Figura 4: Población económicamente activa por municipio de Chiquimula.

Instituto Nacional de Estadística, (2008)

3.2.7. Fuentes de trabajos

La principal fuente de trabajo de las comunidades de los seis municipios es la agricultura, ganadería y trabajo informal para las áreas rurales, mientras que en las áreas urbanas se ha desarrollado más la comercialización y una tendencia de migración hacia el trabajo en la cabecera municipal y departamental siendo Chiquimula.

3.2.8. Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra de la mayoría de productores es propia en un 60% y 40% restante son tierras alquiladas por medio de contratos verbales, donde se suele pagar con moneda local o bien por una cantidad de quintales de maíz y frijol por tarea alquilada Instituto

Nacional de Estadística, (2010). La mayoría de familias emplean el uso de la tierra para la agricultura como actividad principal, siendo los cultivos de granos básicos lo que se siembran, en su mayoría para consumo familiar y el excedente para el mercado local.

3.2.9. Uso de la tierra

A continuación, se presenta una figura donde se muestra el uso de la tierra en general del Departamento de Chiquimula:

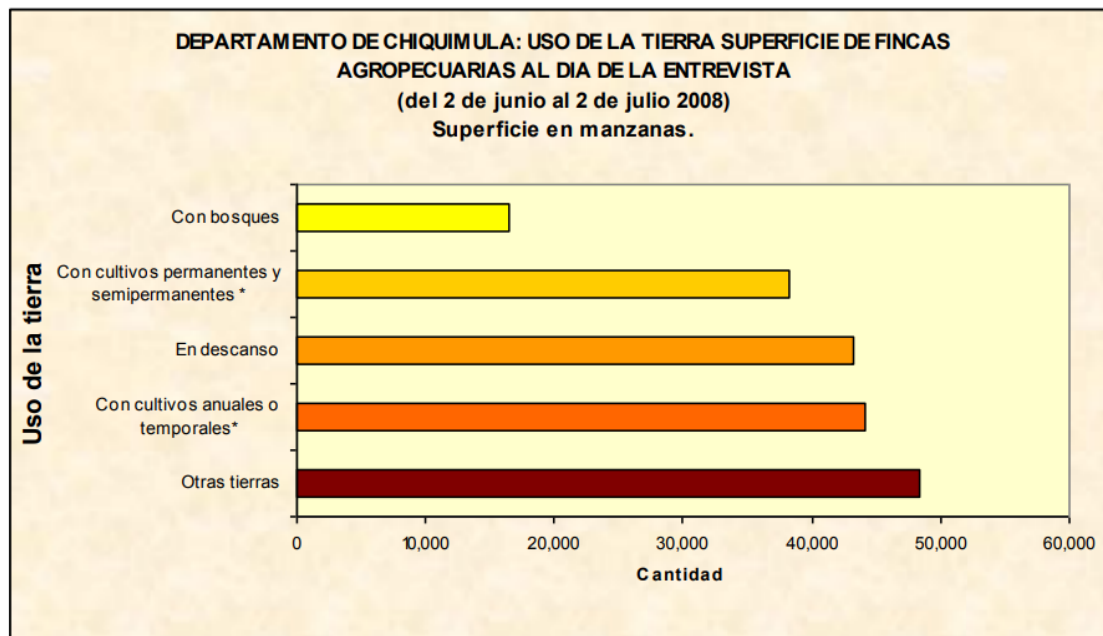


Figura 5: Uso de la tierra en el departamento de Chiquimula

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, (2010)

3.3. IDENTIFICACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS

3.3.1. Análisis FODA de los municipios que tiene incidencia el proyecto ASA

FORTALEZAS

- La presencia de tierras agrícolas propias o alquiladas en los municipios.
- En los seis municipios se tiene los productores tiene experiencia obtenida de forma empírica.
- Interés por los procesos de extensión híbrida (Virtual) por parte de agricultores ante las nuevas herramientas.

OPORTUNIDADES

- La disponibilidad de emplear herramientas digitales para mejorar la gestión agrícola y la búsqueda de información por parte de los agricultores.
- Apoyo de ONG'S y municipalidades presentes en el área para la realización de actividades que mejoren el desarrollo rural de los municipios.
- Oportunidades para acceder a nuevos mercados y aumentar los ingresos mediante la mejora de prácticas agrícolas.
- Financiamiento de Entidades como CRS para la entrega de insumos agrícolas

DEBILIDADES

- Las comunidades poseen suelos erosionados
- Existe una carencia de conocimientos avanzados en prácticas de conservación de suelos y técnicas agrícolas.
- Las comunidades dependen de las lluvias para la siembra de los granos básicos.
- Existe una renuencia en la adaptación de nuevas prácticas de conservación de suelos
- Limitaciones en la infraestructura para almacenar agua y mejorar la calidad del suelo.
- Falta de acceso y capacitación en herramientas digitales que podrían mejorar la gestión agrícola.
- Las infraestructuras son limitadas para el desarrollo social de las comunidades.
- Los caminos hacia las comunidades son de terracería.
- Falta de estabilidad económica que permita una inversión a las parcelas agrícolas.
- Siembra de cultivos inadecuados por su tipo de suelo.
- Los agricultores tienen tiempos ligados a las actividades de campo, lo que dificulta las realizaciones de actividades en ciertos periodos.
- Existe una tendencia de las comunidades de paternalismo, al esperar insumos gratuitamente en todos los proyectos y no estay acostumbrado a proyectos de asistencia técnica.
- Falta de estabilidad económica que permita la una inversión a las parcelas agrícolas.

AMENAZAS

- Impactos negativos en la disponibilidad de agua y la calidad del suelo debido a las condiciones climáticas extremas.
- Problemas de erosión y degradación del suelo que afectan la productividad agrícola.
- Situaciones económicas adversas que pueden limitar los recursos disponibles para invertir en mejoras agrícolas

3.3.2. Jerarquización de problemas

A continuación, se presenta la jerarquización de problemas encontrados en las comunidades de los municipios, siendo el problema primordial la degradación de los suelos agrícolas representado en el primer nivel, posteriormente se presentan los problemas en secuencia hasta culminar el cuarto nivel.



Figura 6: Jerarquización de problemas

Elaboración propia (2024)

4. SERVICIOS REALIZADOS

4.1. SERVICIOS PLANIFICADOS

4.1.1. Apoyo en la capacitación y elaboración de planes de finca a nuevos productores inscritos en el proyecto ASA II en los municipios de Olopa y San Jacinto.

➤ Descripción del problema

Los planes de finca son una herramienta esencial para los productores, debido que se registran los antecedentes de la parcela agrícola, es decir, que cultivos se le han sembrado, que cultivos actualmente tiene y que cultivos podría tener. Permite tener un registro detallado de área para determinar la implementación efectiva de prácticas de conservación de suelos. Muchos nuevos productores inscritos en el proyecto carecen de registros de la parcela lo que dificulta la ejecución de acciones para mejorar la rentabilidad de los cultivos. La falta de planes de finca adecuados resulta en una limitación para el impacto del proyecto.

Los planes de finca son un recurso que los productores pueden ejecutar sin necesidad de enormes gastos, e incluso con actividades que ellos mismo pueden realizar y enseñar a otros productores, pero la ausencia de un enfoque basado en las condiciones del suelo, clima, y tipo de cultivo en cada finca limita la efectividad de las prácticas de conservación.

➤ Objetivo

Capacitar a nuevos productores sobre el plan de finca y su elaboración.

➤ Meta

Capacitación y elaboración de 5 planes de finca para nuevos productores al proyecto.

➤ Metodología

- a) Nuevos productores: Una comunidad a la cual el proyecto ya había realizado el contacto con los agricultores, pero no se había realizado la visita pertinente, es la comunidad de Las Palmas, Olopa y Lomas, San Jacinto. El día de la primera reunión, se trasladó hacia la comunidad para un acercamiento más cercano.

- b) Inscripción: A los nuevos productores se les realiza una entrevista para su inscripción. Estos datos se registraron en la aplicación de CommCare® proporcionada por CRS para la recopilación de información, entre las preguntas se encuentran los datos del agricultor siendo estos por ejemplo su nombre, DPI, edad, nombre del municipio y comunidad que reside (Anexo 6).
- c) Plan de finca, la primera reunión, permitió dar a conocer las intenciones del proyecto de índole técnico. Posteriormente de la primera reunión, se agenda una segunda reunión para brindar una capacitación sobre el tema de Plan de Finca,
- d) En la segunda reunión, se realizó una capacitación sobre componentes del suelo y plan de finca, en la que cual se les proporcionó hojas en blanco a cada productor, en el cual se le solicitó dibujar sus parcelas, definiendo límites, e indicar los cultivos que han sembrado con anterioridad en la parcela y los cultivos actuales.
- e) El primer diseño del plan de finca, se mostró que sección está destinada a que cultivo (granos básicos). Después se proporcionó a cada agricultor recomendaciones de que cultivos puede incorporar en su sistema de siembra, siendo por ejemplo la canavalia o Flor de Jamaica.
- f) Asimismo, se creó el plan de finca basada en la información obtenida para que el productor tenga conocimiento de las recomendaciones.

➤ Evaluación

Se realizó de manera adecuada las actividades de apoyo en la capacitación y elaboración de planes de finca a nuevos productores inscritos en el proyecto ASA II en los municipios de Olopa y San Jacinto durante los meses de agosto del 2024 a febrero del 2025.

Se realizó un 80% del avance de la actividad debido a que se completó el registro de 5 productores nuevos a los cuales se les brindó la capacitación de planes de finca con el tema de componentes del suelo. Mientras que unas reuniones fueron suspendidas en

Olopa por la temporada de cosecha y fueron reanudadas antes de culminar la práctica, por lo que no fue posible su ejecución.

Los planes de finca ejecutados en Olopa, fueron en la comunidad de Los Planes, con los cultivos de café y banano. Las variedades de café más encontradas fue Catimor, Anacafe 14 y Catuaí, mientras la variedad primordial de banano fue el mínimo. Por otro lado, en San Jacinto la comunidad de seleccionada fue Lomas, siendo los granos básicos la fuente principal de cultivo. Las variedades primordiales de maíz fueron las criollas, además del cultivo de frijol las variedades fueron vaina blanca y vaina morada.

4.1.2. Georreferenciación y verificación de parcelas agrícolas de productores inscritos en el proyecto ASA II de los municipios de San Jacinto y Olopa.

➤ Descripción del problema

La agricultura enfrenta numerosos desafíos relacionados con la optimización del uso de la tierra, especialmente en lo que respecta a la selección adecuada de cultivos en función del tipo de suelo disponible. Además, para la contabilización de los productores inscritos en el proyecto es necesario, conocer la ubicación de las parcelas y el cultivo actual como primer punto para brindar asistencia técnica es fundamental para el proyecto.

En este contexto, la georreferenciación de parcelas agrícolas para su identificación surge como una solución clave para mejorar la eficiencia de las parcelas. La georreferenciación permite no solo delimitar y registrar de manera precisa las parcelas, sino adecuar la clasificación de cultivos que se tiene actualmente.

Los municipios que faltaban georreferenciar parcelas de productores del proyecto ASA II fueron de San Jacinto, Quezaltepeque y Olopa.

➤ Objetivo

Establecer un 70% de cobertura de georreferencia de las parcelas agrícolas de los productores inscritos en el proyecto ASA II para el 2025.

➤ Meta

Apoyar en toma de georreferencia en al menos un 70% de productores inscritos en el proyecto ASA II, para el 2025.

➤ Metodología

- a) La planificación se realizó de la siguiente manera, se consideraba una planificación semanal, siendo el día viernes el día que se realizaban llamadas a los líderes de la comunidad para agendar una reunión para la siguiente semana, con el fin de determinar la comunidad a georreferenciar próximamente, en la llamada se explica al productor el motivo y la disponibilidad de citar a los productores que faltan de tomar datos de ubicación en el área para una reunión en persona. Dependiendo de la disponibilidad de los productores se eligen los días que se visitan. Por ejemplo, en momento
- b) Movilización a la comunidad: Llegado el día, se realiza un traslado hacia la comunidad para el encuentro con el o los productores citados. Llegado a la localidad, se procede a presentarse ante los productores, explicar el motivo de la visita y su disponibilidad para mostrar su parcela inscrita en el proyecto.
- c) Movilización a la parcela: Las parcelas de los productores pueden estar cerca o lejos unas de otras, y basada en la información, se realiza un camino a seguir para abarcar la mayor cantidad de parcelas a visitar en secuencia. En ocasiones, la distancia a caminar para llegar a la parcela podría ser de una media hora a una hora, dependiendo la localidad y las condiciones de la comunidad; donde solo se puede acceder caminando. Las parcelas visitadas, fueron de productores nodos o satélites, considerando que los productores satélites deberán tener de área al cultivan granos básicos media manzana de área, mientras que los productores nodos, una manzana de terreno inscrito en el proyecto. Por otro lado, los productores satélites que cosechan Café, podrán tener desde una tarea o más de área inscrita en el proyecto, y los productores nodos, se mantienen con una manzana de área (Anexo 1).

- d) Georreferenciación: Llegado a la parcela, se inicia sesión en aplicación de ArcGis Fiel Maps® y CommCare® en el teléfono celular que la institución brindo, con el usuarios y contraseñas también proporcionado por el personal de la Institución. Primero se toman las coordenadas en GTM de la ubicación actual luego se procede a caminar en los límites de la parcela y en cada limite se toma un nuevo punto o donde se considere adecuado, tomando en consideración que existen parcelas irregulares en su forma, los puntos son tomados hasta cerrar el polígono.
- e) Verificación de datos: En la aplicación de de ArcGis Fiel Maps®, se guardan los puntos tomados del área medido, el cual deberá ser comparada con los datos tomados en la entrevista del agricultor registrada en la CommCare®. Al momento de no ser idénticos los datos, se deberá guardar el registro para notificar el dato a los técnicos.
- f) Si el dato es correcto, se procede a introducir la información que Fiel Maps® solicita, siendo estos la fecha de la georreferencia, el nombre de quien lo realiza, el código único de cada productor inscrito en el proyecto (ID), estos códigos se pueden verificar en la app de CommCare® al igual que el DPI del agricultor.
- g) Finalización: Completado los datos, se procede a guardar los datos y se crea un mapa con las dimensiones del área y la información del productor. Posteriormente, se sigue movilizand o entre las parcelas hasta terminar de registrar datos.
- h) Al terminar, se moviliza de la comunidad hacia oficina para reportar los datos que no concuerdan para su revisión y se notifica el total de parcelas registradas en el día para su contabilización.

➤ Evaluación

La georreferenciación de parcelas fue realizada en los meses de agosto del 2024 a febrero del 2025, en los municipios de San Jacinto y Olopa.

Al momento de ingresar al proyecto, se tenía la ubicación de los productores de los otros municipios, por lo que el apoyo fue determinado en San Jacinto donde se terminaron de subir los datos a la ArcGis Fiel Maps® y CommCare®. Por otro lado, el municipio de Olopa, fue el que más visitas requería por la mayor cantidad de agricultores inscritos, la distancia larga entre comunidades y las ubicaciones de las parcelas para llegar a estas.

Por lo anterior, Olopa fue el municipio donde quedaron de georreferenciar parcelas, por la cantidad de personas a visitar además que los agricultores a partir del mes de noviembre varios de ellos, debido al corte de café no podían reunirse.

Al final de este periodo, se determinó que la meta de la cobertura del 70%, fue cumplida.

4.1.3. Apoyo en capacitaciones impartidas a los agricultores sobre temas de conservación de suelos promovidas por el Proyecto ASA II, en los municipios de Ipala, San Jacinto, Quezaltepeque, Olopa, Esquipulas y Concepción las Minas.

➤ Descripción del problema

La parte de oriente del Guatemala, se caracteriza por sus altas temperaturas y su baja precipitación pluvial, lo que conlleva a un problema grave de los agricultores que dependen de la agricultura de secano y a pesar de la disponibilidad de prácticas de conservación que pueden contribuir significativamente a la mejora de los suelos y a la mejora de la productividad agrícola, muchas comunidades de los municipios carecen de capacitación adecuada en estas técnicas. Esta falta de conocimiento y formación resulta en una baja adopción de prácticas de conservación de suelos, lo que vincula la degradación del suelo y limita el potencial de crecimiento agrícola en estas áreas.

Entre los problemas que se pueden mencionar se encuentra, primero el desconocimiento de prácticas de conservación de suelos, ya que, muchos agricultores no están familiarizados con prácticas eficaces de conservación de suelos, como la rotación de cultivos, el uso de coberturas vegetales y las técnicas de conservación de agua. El

segundo problema es las limitaciones en Recursos y Apoyo Técnico, lo que dificulta la implementación de prácticas amigables con el ambiente. Y el tercer desafío es la resistencia al Cambio, en las comunidades las personas pueden ser muy negativas al realizar acciones que no han comprobado, esto debido a la falta de información sobre los beneficios de las prácticas que promueve el proyecto y la percepción de que las técnicas tradicionales son las efectivas ya que son las que se conocen desde generaciones atrás.

La solución a la problemática, es capacitaciones centrada en los productores de los municipios enfocadas en la conservación de suelos, el empleo de prácticas como la rotación de cultivos, la No quema y el empleo mínimo de químicos en las parcelas. Lo que se pretende lograr con esta actividad, es que los agricultores mejoren sus suelos y por consecuencia el rendimiento de sus cultivos.

➤ **Objetivo**

Realizar capacitaciones periódicas a los agricultores de las comunidades adscritas al proyecto ASA II.

➤ **Meta**

Capacitar a 170 agricultores en temas de conservación de suelos y prácticas agrícolas para el año 2025.

➤ **Metodología**

Las capacitaciones a los agricultores, fueron basadas en el calendario agrícola creado por la Institución y en temas que solicitaron los productores. Los temas son explicados en una reunión en la comunidad para brindar los temas de conservación de suelos a los productores.

Los temas fueron en orden, por comunidad los siguientes:

- 4 R'S en frijol (momento correcto, dosis correcta, lugar correcto, y fuente correcta)
- Componentes del suelo (agua, minerales, aire y materia orgánica)
- Almacenamiento de grano básicos
- Diversificación de cultivos e incorporación de Sistemas Agroforestales SAF

- Coberturas permanentes y abonos verdes (Canavalia, Flor de Jamaica)
 - Planes de finca
 - Manejo integrado de plagas
- a) Las capacitaciones fueron realizadas por cada comunidad o bien, uniendo varias comunidades para explicar el tema. Por ejemplo, donde se movilizan dos o más comunidades en el centro del municipio, pagándole viático de transporte a los productores además de una refacción o almuerzo dependiendo el horario, si las capacitaciones se extendieron, se da ambas, para lo cual se completó tres planillas con la información de los productores que asistieron, la primera siendo de asistencia, la segunda de alimentación y la tercera de viáticos.
- b) Con anterioridad se realizó una llamada los productores líderes de la comunidad para agendar una visita y la disponibilidad de los productores seleccionados para reunirse en una parcela, en un salón comunal o casa de un productor.
- c) El día de la capacitación, se realizó un traslado hacia la comunidad, llevando materiales como rotuladores, cartulinas o pizarrón para facilitar la comprensión, además de llevar planillas para la toma de asistencia de los productores que justifiquen que la actividad si se realizó.
- d) El día de la capacitación, se explicó el tema planificado a los productores. Para el caso del tema de Manejo Integrado de Plagas en Café, fue un tema que solo se llevó a cabo en Comunidades de Olopa y Esquipulas, en la cuales se explicó la importancia de establecer trampas para la broca, la experiencia del productor y se entregó materiales para su elaboración dando alcohol etanol y metanol, botes plásticos y spray rojo. Además, se entregó una sierra cola de zorro a cada productor para la realización de podas y entrega de tres sacos de nutrical basada en análisis de suelo que ya contaban de las comunidades.

- e) Por otro lado, el tema de componentes del suelo (gua, minerales, aire y materia orgánica) fue un tema que fue ejemplificando con prácticas para determinar materia orgánica en el suelo, utilizando dos frascos, agua oxigenada y dos muestras de suelo, una de suelo de la parcela y otra de la misma parcela, pero del suelo de los cercos que generalmente no se les realiza un manejo. También se realizó una práctica para determinar el oxígeno que sueltan las plantas.
- f) El tema de diversificación de cultivos e incorporación de Sistemas Agroforestales SAF, fue un tema explicando la estratificación de los árboles, la importancia de los cultivos en asocio, el manejo de los cultivos y el recordatorio de cuál es el cultivo principal.
- g) Coberturas permanentes y abonos verdes, este tema fue explicado de manera que rescate la importancia de no dejar el suelo despejado, la opción de tener un nuevo ingreso cuando las tierras no se están trabajando a la espera el ciclo de secano para sembrar granos básicos. Además, los cultivos de Canavalia y Flor de Jamaica, permiten mejorar el suelo por la incorporación de rastrojos y son cultivos altos en nitrógeno.
- h) El tema de planes de finca, es un tema que se da en las primeras visitas a los productores, debido a la importancia de que conozcan sus suelos, sus antecedentes y sus necesidades. Además, es una práctica donde cada productor realiza de manera individual sus mapas de ubicación recordando sus dificultades y reconociendo sus oportunidades de mejora.
- i) Finalización de las actividades: Al terminar la capacitación, se procedió a realizar a llenar el listado que registra la participación de los agricultores en las capacitaciones. Se despide de los productores que asistieron a la citación y se realiza un retorno hacia la oficina (Anexo 2).

➤ Evaluación

Se llevó a cabo las actividades de apoyo a las capacitaciones del proyecto ASA, sobre temas de conservación durante los meses de agosto del 2024 a febrero del 2025, en los municipios de San Jacinto, Quezaltepeque, Olopa, Concepción Las Minas, Esquipulas e Ipala. Para mayor comprensión de las capacitaciones ejecutadas, se debieron las capacitaciones por municipio y comunidades donde fueron realizadas en la siguiente tabla:

Tabla 6: Capacitaciones ejecutadas por municipio

Capacitación	Municipio	Comunidades	Número de participantes
4 R'S en frijol (momento correcto, dosis correcta, lugar correcto, y fuente correcta)	Ipala	Jicamapa, La Esperanza	22
Componentes del suelo (agua, minerales, aire y materia orgánica)	San Jacinto	Lomas, Escalón	8
	Quezaltepeque	Palmilla	20
	Olopa	Chucte, Nochán, Tituque, Tuticopote	40
	Ipala	Jicamapa	22
Almacenamiento de grano básicos	Quezaltepeque	Palmilla	20
Diversificación de cultivos e incorporación de Sistemas Agroforestales SAF	Olopa	Chucte, Tituque, Tuticopote,	38
Planes de finca	San Jacinto	Lomas	8
Manejo integrado de plagas en café	Olopa	Chucte, Nochán, Tituque, Tuticopote	30
	Esquipulas	Santa Rosalía	30
TOTAL			238

Elaboración Propia (2025)

Por medio de las diversas capacitaciones, la meta de capacitar a 170 agricultores fue cumplida al 100% y es medible por medio de las listas de asistencia impartidas en cada una de las reuniones.

4.2. SERVICIOS NO PLANIFICADOS

4.2.1. Monitoreo de fincas en los municipios de Concepción Las Minas, Olopa, Ipala, Esquipulas.

➤ Descripción del problema

Uno de los principales desafíos es la falta de información actualizada sobre el estado de los cultivos en las parcelas monitoreadas, esto debido a que existe variabilidades climáticas o sociales, que mientras no se tiene información pueda afectar los rendimientos esperados de los cultivos. La falta de visitas a campo y por consiguiente de registros detallados dificulta la identificación de problemas fitosanitarios, deficiencias nutricionales o afectaciones climáticas que puedan impactar negativamente la producción. Además, la colaboración de los productores en el proceso de monitoreo varía según la disponibilidad de tiempo y su interés en participar en estas evaluaciones, lo que le suma una dificultad, debido a que los agricultores son los que más conocen sus parcelas y lo que acontece en las parcelas de su comunidad. El monitoreo de parcelas productivas en los municipios de Concepción Las Minas, Olopa, Ipala y Esquipulas es una actividad fundamental para evaluar el estado de los cultivos y proyectar la producción agrícola en la región. Sin embargo, la falta de un sistema estructurado y continuo de seguimiento puede dificultar la recolección de información precisa sobre el desarrollo de los cultivos, las anomalías detectadas y las expectativas de cosecha de los productores. Esta situación impide la toma de decisiones oportunas y la implementación de estrategias adecuadas para mejorar el rendimiento agrícola y garantizar la sostenibilidad de la producción.

El proyecto busca abordar esta problemática mediante un proceso estructurado de monitoreo que incluyó la identificación del tipo de cultivo, área sembrada, estado actual, variedad y posibles anomalías. Para ello, se trabajó con productores líderes, quienes sirven como referencia para establecer una línea base y evaluar la evolución de la producción agrícola en la región. La metodología empleada permitió generar información relevante a partir de la observación directa en campo, testimonios de los productores y el análisis de los datos recolectados.

En este contexto, la implementación de un monitoreo y bien planificado permitirá contar con información clave para la toma de decisiones, la mejora en la planificación agrícola y la identificación de oportunidades para fortalecer la producción. Con ello, se busca contribuir a la seguridad alimentaria y al desarrollo sostenible de las comunidades agrícolas de la región.

➤ **Objetivo**

Apoyar en el monitoreo de parcelas de productores en los municipios de Concepción Las Minas, Olopa, Ipala y Esquipulas.

➤ **Meta**

Monitorear y registro de cuatro parcelas, una por cada municipio, siendo Concepción Las Minas, Olopa, Ipala y Esquipulas.

➤ **Metodología**

Se brindó un apoyo en monitorear parcelas de productores nodos del proyecto que servirán como línea de medida para futuros monitoreos.

- a) Al ser planificados, la Institución realizó una llamada a los productores para obtener su colaboración en el monitoreo y la planificación del día de la visita.
- b) Posteriormente, se realizó un traslado para la localidad de la parcela. Al llegar a la parcela, se procedió saludar al productor y realizar un recorrido de la parcela, observando y anotando como se encuentra el cultivo.
- c) Los puntos relevantes son anotan para su posterior traslado de información, siendo los puntos a tratar:
 - Tipo de cultivo principal: Granos básicos, café, canavalia, flor de Jamaica u otro.
 - Tipo de asocio de existir: Café-banano, maíz-frijol, maíz-ayote.
 - Tamaño de la parcela: Manzana o tareas
 - Estado actual del cultivo: Etapa fenológica

- Variedad: Café: Catimor, anacafé 14, catuaí, Costa Rica, Pacamara, etc. Maíz: Dkall, criollo u otro. Frijol: vaina blanca o morada.
- Anomalías en el cultivo o dificultades del productor: Presencia de plaga, abundancia de agua de lluvia, heladas, el tipo de fertilizada o poda en el cultivo.

d) Al terminar el recorrido, se procedió hablar con el productor para conocer su testimonio, anotando la proyección de cosecha que espera y los problemas encontrados hasta el momento.

e) Todos los datos obtenidos y las fotografías tomadas, son trasladado al técnico de campo para sus almacenamiento y posterior uso cuando se tomen los datos reales sobre la cosecha.

➤ Evaluación

Se evaluaron los rendimientos de la producción basadas en la observación de la parcela agrícola y testimonios de los productores sobre su proyección de cosecha. Los datos obtenidos por el monitoreo son revisados por la Institución para tener una línea base de los rendimientos de los cultivos de maíz, frijol y café y conocer un aproximado de venta.

Se completó al 100% los monitoreos planificados y solicitados. Las municipalidades visitadas fueron:

Olopa: 10 parcelas de café y banano

Ipala: 2 parcelas de granos básicos

Concepción las Minas: 5 parcelas de granos básicos y 3 de café

Esquipulas: 1 parcela de café

En Olopa, los rendimientos de café, según los testimonios de los productores era baja, por lo que el precio iba a subir. Se determinó que existe una desatención de los cafetales al tener un alto grado de sombra, además que los cultivos de banano compiten con el café, también que los cafetales pueden tener en caso más de 10 años, por lo que se recomienda una poda sea selectiva o por surcos para rejuvenecer los cafetales.

En el municipio de Ipala, según la experiencia del productor fue un invierno inadecuado que no favoreció el secado de los granos básicos, al tener continuas lluvias en las etapas de desarrollo y cosecha, mientras que no existió lluvias en la temporada de siembra provocando una resiembra.

En concepción Las Minas, la cosecha de café tenía una proyección adecuada pero la cual termino siendo menor de la esperada, pero a pesar de las continuas lluvias en la temporada de corte, los productores vendieron el quintal de café en uva a un precio en promedio de Q.250 a Q.450, debido al alza de los precios.

Esquipulas, la parcela que se visitó, posee un exceso de sombra provocado por árboles y matas de bananos dispersas sin un control. La recomendación dada fue una poda para los árboles maderables que deben entrar la luz, un control del banano, dejando tres matas con la práctica “La madre, la hija y la abuela”. También se recomendó poda por lotes.

Cómo parte del objetivo del proyecto de aumentar la diversificación, se realizaron pruebas con un nuevo cultivo, siendo el garbanzo, por lo que las primeras parcelas que sembraron también fueron monitoreadas, a pesar de no estar planificados ni encontrarse dentro de los municipios del alcance del proyecto en ASORECH, fueron monitoreadas para conocer la adaptabilidad del cultivo en la zona de oriente siendo estos los siguientes:

Jocotán: 1 parcela de garbanzo

San José La Arada: 1 parcela de garbanzo

El cultivo de Garbanzo, es un cultivo de tres meses, y con riego recomendado de cada 15 días en México. Las parcelas establecidas presentaban problemas con la humedad, en San José La Arada debido al riego demasiado frecuente provocando que la planta se estresara dando una floración antes de tiempo y un secado de la planta. Mientras que, en Jocotán, el cultivo tenía menos tiempo de establecimiento y estaba en distanciamiento de tresbolillo de 0.1x0.3. El cultivo fue encontrado de manera adecuada, con un riego de cada 15 días.

4.2.1. Apoyo en el desarrollo del curso de certificación impartidas por INTECAP a los productores nodos de San Jacinto y Quezaltepeque.

➤ Descripción del problema

Los productores de la comunidad de San Jacinto enfrentan desafíos como la degradación del suelo, la disminución de la productividad agrícola y la falta de acceso a asistencia técnica continua. Muchos agricultores muestran resistencia a adoptar nuevas prácticas de conservación debido al desconocimiento de sus beneficios y a la preferencia por proyectos con incentivos económicos inmediatos. La certificación de productores nodos permite que los productores puedan transferir conocimientos a los demás productores de la comunidad, facilitando la difusión de conocimientos y la implementación de estrategias sostenibles que mejoren la producción agrícola y la resiliencia ante el cambio climático.

La certificación en producción agrícola para los productores nodos de la comunidad es una estrategia clave para fortalecer las capacidades locales y asegurar la sostenibilidad del Proyecto “Agua y Suelo para la Agricultura”. Al obtener una certificación formal, estos productores podrán actuar como agentes de cambio en sus comunidades, transmitiendo conocimientos técnicos validados y fomentando la adopción de prácticas.

Las certificaciones de producción agrícola, son una meta que tiene el proyecto, el certificar a los productores nodos de la comunidad, por lo que, es un curso impartido por INTECAP al ser el ente certificador en la región con el que trabaja ASORECH.

➤ Objetivo

Apoyar en el desarrollo de la certificación impartidas por INTECAP y coordinadas por ASA II para certificar a productores nodos del proyecto.

➤ Meta

Apoyar en 8 sesiones de las 14 impartidas por INTECAP a productores nodos de Quezaltepeque y de municipio de San Jacinto en conjunto.

➤ Metodología

- a) El curso es impartido por INTECAP, al ser el ente que ofrece certificaciones por las horas cursas, siendo este un objetivo del proyecto el certificar a productores nodos del proyecto. La gestión del curso y la invitación a los productores para su formación, es realizada con semanas de antelación por parte del equipo técnico de producción del proyecto ASA II.
- b) El apoyo realizado consiste en asistir a las sesiones programadas, para apoyar en el curso en tema de materiales, monitoreo de los productores, conteo de participación y apoyo en escritorio.
- c) Los días lunes las certificaciones son realizadas en un salón de Quezaltepeque para las clases teóricas y en las parcelas de los productores para los días de prácticas de campo, siendo un curso práctico-teórico. El curso fue impartido en un horario de 8:00 AM a 15:00 PM. En donde se les ofreció refacción y almuerzo a los productores.
- d) Cuando inicia la sesión se monitorea la sesión impartida por personal de INTECAP, se colabora con los técnicos del proyecto ASA e instructor de INTECAP, para las actividades que tenga planeadas si así lo requiere.
- e) Si las actividades son en campo, dependiendo las necesidades de la práctica, se determina la parcela y la gestiona del traslado hacia la parcela y los materiales para las practicas (Anexo 3).
- f) Entre las practicas ejecutadas estaban el Evs -Estudio Visual del Suelo-, determinación de materia orgánica, curvas a nivel, y estructura del suelo.
- g) Dependiendo de otras actividades en la agenda, se llegó a tomar datos de los productores al final de la sesión, cuando es curso teórico, es decir, si hay visita de campo en una comunidad, se asistió a la localidad y se regresó en la tarde a tomar los listados de asistencia, viáticos de transporte y alimentación.

➤ Evaluación

Se llevaron a cabo las actividades de apoyo en el monitoreo de los cursos de certificación en Quezaltepeque a los productores, durante los meses de agosto del 2024 a febrero del 2025, en Quezaltepeque. Las sesiones fueron realizadas en Quezaltepeque, y se solicitó colaboración para monitorear las certificaciones de producción agrícola. Teniendo la participación de 22 productores líderes de las comunidades entre San Jacinto y Quezaltepeque.

Las sesiones apoyadas fueron un total de ocho de catorce, debido a la finalización del tiempo en la unidad de práctica, por lo que la meta fue cumplida en un 100%.

4.2.2. Apoyo en el registro de cosecha y venta

➤ Descripción del problema

Algunos productores no suelen tener un registro de cosecha y venta, que refleje los costos de producción ni las ganancias netas de sus ciclos agrícolas, dando como resultado que muchas veces invierten más para obtener cosechas mínimas lo que afecta su economía. Por medio de los monitoreos se tiene conocimiento de los problemas que afectaron el área, como lo es la falta o el exceso de lluvias, la presencia de plagas o enfermedades o la falta de manejo en las parcelas, además de tener un estimado inicial de cosecha que el productor espera conseguir, pero es hasta completar el registro que se establece la realidad. El registro de cosecha y venta permite no solo conocer los cultivos que tiene el productor, sino también sus costos por jornales e insumos lo que permite dar a conocer el beneficio/costo de quintales u unidades del cultivo.

➤ Objetivo

Apoyar en completar los datos del registro de cosecha y venta a una muestra de 80 productores satélite y productores nodos/líderes entre los municipios de San Jacinto, Ipala, Olopa, Concepción Las Minas, Esquipulas y Quezaltepeque.

➤ Meta

Completar los registros de cosecha y venta de 80 productores satélite y nodos entre los municipios de San Jacinto, Ipala, Olopa, Concepción Las Minas, Esquipulas y Quezaltepeque.

➤ Metodología

- a) Los datos de la muestra fueron compartidos por CRS, donde se encontraba por municipios y por comunidades, incluyendo número de teléfonos. Por la alta cantidad de personas a las cuales hay que realizarle las encuestas, la metodología fue de ir a las comunidades para hablar con los productores, y si no asistieron a las reuniones, se procede a llamarlos personalmente y realizar la encuesta vía telefónica.
- b) Primero se realizó una llamada al inicio de la semana a los líderes de distintas comunidades para planificar visitas toda la semana, a través de estas llamadas se solicitó la colaboración de citar a los productores de la muestra para la toma de datos.
- c) Posteriormente, al tener agendada las visitas, se procedió a realizarlas trasladándose a la comunidad el día citado en acompañamiento con un técnico de producción del proyecto.
- d) Llegado a la comunidad, se procedió a saludar a todos los productores que acudieron a la reunión para explicar el motivo de las encuestas. Posteriormente se realizó un conteo de los mismos para realizar una distribución de los agricultores para la toma de datos.
- e) La encuesta se realizó por medio de la aplicación de CommCare®, cuyas preguntas se muestra en el Anexo 5.
- f) Por consideración de que muchas veces en las comunidades no hay señal telefónica, se procedió de no haber señal, a registrar los datos de las preguntas en libreta y

cuando se regresó a oficina en Quezaltepeque se realizó el llenado de las respuestas en la aplicación.

- g) Para comprobar la veracidad de la información, de encontrarse las parcelas de los productores cercas, se realizó una visita en la parcela para comparar con la información dada.
- h) Después de completar las preguntas con relación a la cosecha en la comunidad, se procedió a despedirse de los agricultores, agradeciendo su colaboración.
- i) Por otro lado, si los agricultores citados no asistieron a las reuniones, se procedió a llamarlos por los números de teléfonos registrados en la entrevista de inscripción al proyecto.
- j) Este proceso se realizó en todas las comunidades de los agricultores muestra.

➤ Evaluación

Se realizó la actividad de apoyo en el registro de cosecha y venta de los 80 productores satélite y productores nodos/lideres entre los municipios de San Jacinto, Ipala, Olopa, Concepción Las Minas, Esquipulas y Quezaltepeque.

CRS al monitorear la aplicación, enviaba reportes de los productores a los cuales ya se les había subido la información y procedía a mandar el listado de productores a los cuales ya se tenían los datos y quienes faltaba.

La actividad fue realizada en el 100% al haber subido toda la información necesaria en la CommCare® y ser comprobada por CRS

5. CONCLUSIONES

1. El proyecto agua y suelo para la agricultura es un proyecto de conservación de suelos enfocado en mejorar la productividad agrícola de los productores de granos básicos, siendo maíz y frijol; y del cultivo de café por medio de prácticas culturales tales como la diversificación de cultivos, aplicación de cobertura permanente y abonos verdes, además del uso de las cuatro R's de fertilización y rotación de cultivos.
2. El Diagnóstico General comprendió las situaciones de los seis municipios (San Jacinto, Olopa, Quezaltepeque, Ipala, Concepción Las Minas, Esquipulas), en los que el Proyecto ASA II tiene influencia, identificando la existe de una renuencia en la adaptación de nuevas prácticas de conservación de suelos y la tendencia de los agricultores a favorecer proyectos económicos y no de asistencia técnica. Pero también, se encontró la presencia de tierras agrícolas y una experiencia de prácticas agrícolas por parte de los agricultores de los municipios.
3. Las actividades realizadas durante la práctica, fueron para el avance del proyecto entre las cuales se encuentra la capacitación y elaboración de planes de finca, la georreferenciación de parcelas y el apoyo en capacitaciones impartidas a los agricultores sobre temas de conservación de suelos.

6. RECOMENDACIONES

- Para fortalecer el impacto del proyecto, se deberá ampliar la difusión de los beneficios de las prácticas de conservación de suelos mediante talleres demostrativos donde los productores serán los que dirijan las charlas para medir su aprendizaje, y aumentar los testimonios de productores que ya han implementado estas técnicas con éxito.
- Dado que se identificó una renuencia a la adopción de nuevas prácticas de conservación de suelos, se sugiere desarrollar un enfoque participativo que involucre a los agricultores en la toma de decisiones, además de que por cada cultivo nuevo que se quiera diversificar, establecer una parcela demostrativa.
- Para maximizar el impacto de las actividades realizadas, se puede establecer un sistema de seguimiento que permita evaluar el nivel de adopción de las prácticas enseñadas y medir los cambios en la productividad agrícola por parte de ASORECH, además, se podría fortalecer la capacitación con materiales didácticos permanente a los agricultores.

8. ANEXOS

Georreferenciación de parcelas



Georreferenciación de parcelas de productores agrícolas

Capacitación a productores



Capacitación de Almacenamiento de grano en Palmilla, Quezaltepeque.



Capacitación de MIP en Santa Rosalía,
Esquipulas

Apoyo en el registro de los participantes de los grupos de productores y afines

ANEXO 2-A



Capacitación sobre EVS (Evaluación Visual del Suelo)



Capacitación 4r's en frijol, en Apantes, Concepción las Minas



Capacitación sobre Sistemas Agroforestales en Olopa



Capacitación sobre componentes del suelo

ANEXO 3

Apoyo en la gestión de las certificaciones impartidas por INTECAP



Certificación con productores nodos de Quezaltepeque y San Jacinto

ANEXO 4

Monitoreo de fincas



Monitoreo de parcelas de Maíz v café en Olopa



Monitoreo de parcelas en Ipala



Monitoreo de parcelas en Concepción Las Minas



Monitoreo de parcelas en San Jacinto

ANEXO 5

Registro de cosecha y venta



Reuniones de productores

ASA 2



CATHOLIC RELIEF SERVICES

fe. acción. resultados.

Start

Incomplete (2)

Sync with Server

Log out of CommCare

Registro de participantes | Registro de fincas

MÓDULO 3: CULTIVOS EN LAS FINCAS / PARCELAS

MÓDULOS DEL 4 AL 10

Grupo de participantes

Eventos

Seguimiento a producción y cosecha

Registro de parcelas de investigación

Seguimiento a producción y cose...

Registro del plan de producción

Registro de cosecha y ventas

Registro de cosecha y ventas

DATOS GENERALES

Fecha de registro: *

06 feb 2024

07 mar 2025

08 abr 2026

¿Produjo individual o grupal? *

Individual

Grupal

Registro de cosecha y ventas

DATOS GENERALES > Información del agricultor

¿Tiene el QR del participante?: *

Sí

No

Registro de cosecha y ventas

Ciclo agrícola *

2023 / 2024

2024 / 2025

CLEAR

Registro de cosecha y ventas

Periodo de datos *

Mayo - Octubre: primera y postrera / lluvia -> informe primer semestre

Noviembre - Abril: Apante y riego / verano y helada -> informe segundo semestre

Mayo - Octubre

Noviembre - Abril

Registro de cosecha y ventas

¿Sembró o cosechó cultivos (anuales o perennes) durante el ciclo agrícola y periodo de datos mencionado? *

Reportar cultivos aún haya perdido antes de la cosecha, o cultivos que estén en desarrollo y aún no han producido. En el campo de producción total colocar cero para ambos casos.

Sí

No

CLEAR

Registro de cosecha y ventas

DATOS DEL CULTIVO (1)

Seleccione cultivo *

Cafe

ANEXO 5-A

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

DATOS DEL CULTIVO (1)

DATOS DEL CULTIVO (1)

DATOS DEL CULTIVO (1)

DATOS DEL CULTIVO (1)

DATOS DEL CULTIVO (1)

Seleccione tipo de cultivo *

Perenne

Variedad *

☒ Anacafé 14

☐ Bourbon

☐ Catimor

☐ Catuai

☐ Caturra

☐ Geisha

☐ Lempira

☐ No aplica

☐ Pacamara

Area sembrada de Cafe *

Area en manzanas

1 tarea=0.0625 Mz, 2tareas =0.125 Mz, 3 tareas =0.1875 Mz, 4 tareas =0.25 Mz, 5 tareas =0.3125 Mz, 6 tareas =0.375 Mz, 7 tareas =0.4375 Mz, 8 tareas =0.5 Mz, 9 tareas =0.5625 Mz, 10 tareas =0.625 Mz, 11 tareas =0.6875 Mz, 12 tareas =0.75 Mz, 13 tareas =0.8125 Mz, 14 tareas =0.875 Mz, 15 tareas =0.9375 Mz, 16 tareas =1 Mz

¿Cuántos años tiene la plantación del cultivo Cafe? *

☐ Menos de un año

☐ De uno a dos años

☐ De tres a cinco años

☐ Más de cinco años

¿Cuenta con plan de negocio para el cultivo de Cafe? *

☐ Sí

☒ No

CLEAR

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN

Unidad de medida para el cultivo de Cafe *

☐ Baldes o bidones

☐ Cajas o cajillas

☐ Cargas

☐ Docenas

☐ Kilogramo

☐ Libras

☐ Mallas

☐ Moños

☐ Otra

¿Cuántos Quintales de café (uva) de Cafe cosechó en este periodo? *

Para el cálculo use la unidad de medida seleccionada arriba. Incluya el total producido incluyendo las pérdidas postcosecha, el consumo, ventas, etc.

¿Cuánto Quintales de café (uva) de Cafe de su cosecha consumió? *

En caso de no haber consumido, colocar el valor de 0 (cero)

¿Cuánto Quintales de café (uva) de Cafe de su cosecha perdió post-cosecha? *

En caso de no haber tenido pérdida post-cosecha, colocar el valor de 0 (cero)

¿Vendió el cultivo de Cafe de forma grupal o individual? *

☐ Individual

☐ Grupal

☐ No vendió

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

← Registro de cosecha y ventas

>

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN > VENTA DE CULTIVO

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN > VENTA DE CULTIVO

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN > VENTA DE CULTIVO

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN > VENTA DE CULTIVO

DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN > VENTA DE CULTIVO

¿A quién vendió su producción? *

☐ Intermediarios

☐ Mercado local

☐ Mercado municipal

☐ Mercado formal

☐ Otro

¿Cuánto Quintales de café (uva) de Cafe de su cosecha le vendió a los intermediarios? *

Precio unitario de Quintales de café (uva) de Cafe en la venta a intermediarios *

¿Vendió algún producto con valor agregado de este cultivo? *

☐ Sí

☐ No

Volumen de ventas validado correctamente con el volumen de la cosecha.

Producción total: 70

Consumo: 0

Pérdida postcosecha: 0

Almacenamiento: 0

Venta de cultivo

Venta intermediarios: 70

Venta mercado local:

Venta mercado municipal:

Venta mercado formal:

Venta otros:

Venta valor agregado:

ANEXO 5-B

← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas
DATOS DEL CULTIVO (1) > PRODUCCIÓN	DATOS DEL CULTIVO (1) > MEDIOS PRODUCTIVOS	DATOS DEL CULTIVO (1)	DATOS DEL CULTIVO (1) > COSTOS > Costos de mano de obra	DATOS DEL CULTIVO (1) > COSTOS > Costos de mano de obra
El ingreso total del productor Berta Ester Pérez Méndez De Leiva por el cultivo de Cafe en el ciclo de producción indicado fue de 22400	¿Usó riego para el cultivo de Cafe? * ☐ Sí ☐ No ¿Qué tipo de infraestructura, máquinas o equipos agrícolas usó para el manejo de Cafe en la finca? * ☐ Acopio ☐ Bombas ☐ Casa malla ☐ Empacadoras ☐ Invernadero	¿Completar datos de costos del cultivo? * ☐ Sí ☐ No	Preparación del suelo * <i>Costo en moneda local</i> Control de maleza * <i>Costo en moneda local</i> Siembra * <i>Costo en moneda local</i> Control fitosanitario * <i>Costo en moneda local</i> Prácticas culturales * <i>Ejemplo: deshierbe, tutorado, podas, etc.</i> Control fitosanitario * <i>Costo en moneda local</i> Prácticas culturales * <i>Ejemplo: deshierbe, tutorado, podas, etc.</i> 	Siembra * <i>Costo en moneda local</i> Control fitosanitario * <i>Costo en moneda local</i> Prácticas culturales * <i>Ejemplo: deshierbe, tutorado, podas, etc.</i> Fertilización * <i>Costo en moneda local</i> Cosecha * <i>Costo en moneda local</i>

← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas	← Registro de cosecha y ventas
DATOS DEL CULTIVO (1) > COSTOS > Otros costos	DATOS DEL CULTIVO (1) > COSTOS > Costos insumos	Prácticas ASA implementadas *	Financiamiento
Transporte * <i>Costo en moneda local</i> 0	Semillas/plántulas * <i>Costo en moneda local</i> 0	☐ Abonos verdes ☐ Control de escorrentía ☐ Evaluación Visual del Suelo (EVS) ☐ Fertilización 4R ☐ Labranza mínima ☐ Manejo de cobertura ☐ No quema ☐ Rotación de cultivo ☐ Ninguna	¿Usted o alguien de su familia solicitó préstamos para la producción agrícola del periodo? * ☐ Sí ☐ No ☐ No aplica
Gastos financieros * <i>Comisión o intereses sobre préstamos</i> 0	Fertilizante granular/soluble * <i>Costo en moneda local</i> 0		
Otros gastos * <i>Implementos, materiales, sacos, etc.</i> 0	Insecticida * <i>Costo en moneda local</i> 0		
El costo total de otros costos fue de 0	Fungicida * <i>Costo en moneda local</i> 0		
	Otros agroquímicos * <i>Ejemplo: foliares, bactericidas, nematocidas, regulador de pH, etc.</i> 0		

****El costo total en mano de obra fue de ****

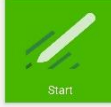
ANEXO 6-A

Entrevista en aplicación de commcare®

ASA 2



CATHOLIC RELIEF SERVICES **fe. acción. resultados.**



Start



Incomplete (5)



Sync with Server

You last synced with the server: 5:27:58 p. m.



Log out of CommCare

Logged in: 8:40:32 8/10/2023

MÓDULO DE REGISTRO DE PARTICIPANTES | REGISTRO DE...

MÓDULO 3: CULTIVOS EN LAS FINCAS / PARCELAS

MÓDULOS DEL 4 AL 10

GRUPO DE PARTICIPANTES

EVENTOS

REGISTRO DE PARCELAS DE INVESTIGACIÓN

Sort By...

Registrar nuevo participante

Settings

Municipio	Comunidad	Nombre	Edad	Sexo	Estado
Ca...	Pla...	Pla...	2-5	...	...
Ca...	Pla...	Pla...	372	...	...
Ca...	Pla...	Pla...	230	...	...
Ca...	Pla...	Pla...	1.5	...	...

Registrar participante

Estado de participante: *

☒ Activo

☐ Desactivo

☐ Dato de prueba

☐ Duplicado

CLEAR

País: *

☐ Guatemala

☐ Honduras

☐ México

☐ Nicaragua

Departamento/Estado: *

Municipio: *

Comunidad: *

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Rol en el proyecto: *

☒ Agricultor/a

☐ Joven

☐ Becario

Tipo de participación: *

☐ Modelo

☐ Satélite

Nombres: *

Apellidos: *

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Tipo de participación: *

☐ Modelo

☐ Satélite

Nombres: *

Apellidos: *

Fecha de nacimiento:

18 sept 2023

19 oct 2024

20 nov 2025

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Edad (años): *

Número de documento: *

Si es menor de 18 años, verificar si disponen de número de identificación en partida o certificado de nacimiento.

Género *

☐ Masculino

☐ Femenino

☐ Otro

¿Cuál es su nivel de escolaridad? *

☐ Ninguna, no puede leer y escribir

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

¿Cuál es su nivel de escolaridad? *

☐ Ninguna, no puede leer y escribir

☐ Escuela primaria

☐ Escuela secundaria

☐ Estudio técnico vocacional

☐ Nivel diversificado

☐ Universidad

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

¿Cuál es su nivel de escolaridad? *

☐ Universidad

En su núcleo familiar ¿Cuál es nivel más alto de escolaridad? *

☐ Sin escolaridad formal o primaria incompleta

☐ Completó la escuela primaria o escuela secundaria incompleta

☐ Escolaridad secundaria completada o superior

¿Cuál es su principal fuente de ingresos? *

☐ Agricultura

☐ Salario como jornalero

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

☐ Salario como jornalero

☐ Salario de empleo

Pequeños negocios relacionados con la agricultura (venta de alimentos, puesto en el mercado, agroindustria/ agro-procesamiento)

☐ Pequeños negocios no-agrícolas

☐ Cría de animales/Ganadería

☐ Comerciante

☐ Remesas

☐ No tiene ingresos

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Pequeños negocios relacionados con la agricultura (venta de alimentos, puesto en el mercado, agroindustria/ agro-procesamiento)

☐ Pequeños negocios no-agrícolas

☐ Cría de animales/Ganadería

☐ Comerciante

☐ Proveedor de servicios

☐ No tiene ingresos

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

¿Qué tan frecuente dispone de ingresos no agrícolas? *

☐ Nunca

☐ A veces

☐ Siempre

¿Recibe asistencia técnica de otros proyectos de CRS? *

☐ Si

☐ No

INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Nombre: *

Pedro Antonio

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

Rol en el proyecto: *

☒ Agricultor/a

☐ Joven

☐ Becario

Tipo de participación: *

☒ Modelo

☐ Satélite

Nombres: *

Pedro Antonio

Registrar participante

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE

¿Cuál es su nivel de escolaridad? *

☒ Ninguna, no puede leer y escribir

☐ Ninguna, pero puede leer y escribir

☐ Escuela primaria

☐ Escuela secundaria

☐ Estudio técnico vocacional

☐ Nivel diversificado

☐ Universidad

ANEXO 6-B

SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE	SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL PARTICIPANTE	SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL HOGAR	SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL HOGAR	SECCIÓN: INFORMACIÓN DEL HOGAR
¿Cuál es su principal fuente de ingresos? *	¿Qué tan frecuente dispone de ingresos no agrícolas? *	Usted es parte de un hogar encabezado por: *	¿Cuál es el total de personas que viven en este hogar?	comida)? *
☒ Agricultura	☒ Nunca	☒ Una pareja	Número de Hombres adultos (mayores de 30 años) *	☒ Papá
☐ Salario como jornalero	☐ A veces	☐ Una mujer sola	1	☒ Mamá
☐ Salario de empleo	☐ Siempre	☐ Un hombre solo	Número de Mujeres adultas (mayores de 30 años) *	☐ Hijos
Pequeños negocios relacionados con la agricultura ☐ (venta de alimentos, puesto en el mercado, agroindustria/agro-procesamiento)	☐ Recibe asistencia técnica de otros proyectos de CRS? *	☐ Niño o Niña menor de 18 años sin adultos	1	☐ Hijas
	☐ Sí		Número de Hombres jóvenes (de 18 a 30 años) *	☐ Otros
	☒ No	¿Cuál es el total de personas que viven en este hogar?	0	¿Usted tiene hijos/as? *
☐ Pequeños negocios no-agrícolas		Número de Hombres adultos (mayores de 30 años) *	Número de Mujeres jóvenes (de 18 a 30 años) *	☐ Sí
			0	☒ No
			Número de Niños (Menores de 18 años)	

SECCION: COMUNICACIÓN

¿Tiene teléfono móvil propio? *

☐ Sí

☒ No

CLEAR

¿Por qué no tiene teléfono móvil propio? *

☐ No hay señal de telefonía móvil en su comunidad

☐ No le interesa comprarlo

☐ No lo necesita o no es útil

☒ No sabe cómo usarlo

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS... >

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > Registrar finca

¿Está seguro de que desea registrar una finca? *

☒ Sí

☐ NO

CLEAR

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS... >

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > INFORMACIÓN DE LA FINCA

ID DE FINCA: PartASA2-3811757-01

Área en manzanas

B.1.1 Área de la finca: *

1

B.1.3 Tipo de tenencia de la finca: *

☐ Alquilada

☐ Comunal

☐ Cooperativa

☐ Prestada

☒ Propia o familiar

☐ Mediería

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS... >

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > MEDIOS PRODUCTIVOS EN LA FINCA

¿Qué fuentes de agua para riego dispone? *

☐ Pozo excavado

☐ Pozo perforado

☐ Reservorio

☐ Ojo de agua

☐ Quebrada

☐ Río

☐ Otro

☐ Ninguno

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS... >

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > MEDIOS PRODUCTIVOS EN LA FINCA

¿Con qué tipo de infraestructura, máquinas o equipos agrícolas cuenta en la finca? *

☐ Acopio

☐ Bombas

☐ Casa malla

☐ Empacadoras

☐ Invernadero

☐ Lavado de cultivo

☐ Túneles

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS...

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS...

MÓDULO 1: REGISTRO DE LAS...

CONTINUE

CONTINUE

CONTINUE

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > MEDIOS PRODUCTIVOS EN LA FINCA

INFORMACIÓN DE LAS FINCAS (1) > MEDIOS PRODUCTIVOS EN LA FINCA

PARCELAS

¿Qué tipo de infraestructura pecuaria tiene en la finca? *

☐ Casa de ordeño

☐ Corrales

☐ Ganado

☐ Potreros

☐ Otros

☐ Ninguno

¿Qué animales pecuarios tiene en su finca? *

☐ Aves de corral

¿Qué animales pecuarios tiene en su finca? *

☐ Aves de corral

☐ Bovino

☐ Caprino

☐ Conejos

☐ Equino

☐ Ovino

☐ Porcino

☐ Otros

● Número total de fincas: 1

● Área total de las fincas: 1

MÓDULO 3: CULTIVOS EN LAS FINCAS

MÓDULO 3: CULTIVOS EN LAS FINCAS

Municipio

Ipala

Comunidad

Aldea Cenicerias

Participante

Pedro Antonio Sagastume Ceron

ID Participante

PartASA2-3811757

IIA.1 Esta información es del año productivo de: (Selección única) *

☒ Todo el año

CLEAR

ANEXO 6-C

[illegible]

ANEXO 6-D

MÓDULO 5: PRÁCTICAS DE P...	MÓDULO 6: COMPETENCIAS...	MÓDULO 6: COMPETENCIAS...	MÓDULO 6: COMPETENCIAS...	MÓDULO 6: COMPETENCIAS...
PRACTICAS > IIC.9 Prácticas agrícolas y herramientas de conservación utilizadas por el agricultor	III.1 Competencia de Planificación para la Restauración de Tierras y la Gestión del Riesgo Climático	III.1 Competencia de Planificación para la Restauración de Tierras y la Gestión del Riesgo Climático	III.1 Competencia de Planificación para la Restauración de Tierras y la Gestión del Riesgo Climático	III.2 Competencia de Agricultura de Conservación y Regenerativa
¿Usa cultivos de cobertura del suelo? * ☐ No ☐ A veces ☐ Siempre ¿Hace rotación de cultivos? * ☐ No ☐ A veces ☐ Siempre ¿Mata semillas de cultivos? *	III.1.1 ¿Qué considero para seleccionar los cultivos que sembró en sus fincas? * ☐ Utilizó el análisis o la evaluación visual del suelo para seleccionar los cultivos ☐ Seleccionó sus cultivos con base en el potencial productivo de sus fincas ☐ Alimento de la familia / Seleccionó cultivos importantes para la nutrición de su familia ☐ Seleccionó cultivos con demanda en el mercado	III.1.2 ¿Qué considero para planificar el uso de la tierra en sus fincas y seleccionar las prácticas de producción? * ☐ Utilizó el análisis o la evaluación visual del suelo para seleccionar las zonas de siembra ☐ Utilizó el análisis o la evaluación visual del suelo para seleccionar las prácticas de producción ☐ Seleccionó áreas en las cuales diversificar el sistema de producción y/o implementar prácticas	III.1.3 ¿Cómo evalúa los resultados para aprender y adaptar las prácticas implementadas en su sistema de producción y mejorar las cosechas de sus cultivos? * ☐ Llevó un registro del volumen de los cultivos cosechados ☐ Llevó un registro de todos los gastos incurridos, incluida la mano de obra familiar ☐ Evaluó el valor total de la producción y las ventas de su sistema de producción durante la temporada de cultivo	III.2.1 ¿Cómo preparó el suelo para la siembra de nuevos cultivos y qué hizo para manejar las malezas en sus fincas? * ☐ Utilizó métodos de preparación de la tierra que minimizan la alteración del suelo (Manual) ☐ Utilizó opciones de desmalezado que minimizan la alteración del suelo (Labranza mínima) ☐ Utilizó técnicas de siembra directa ☐ Utilizó maquinaria o animales
III.2 Competencia de Agricultura de Conservación y Regenerativa	III.3 Competencia de Manejo Integrado de la Fertilidad del Suelo	III.3 Competencia de Manejo Integrado de la Fertilidad del Suelo	III.4 Competencia de Manejo Eficiente de los Recursos Hídricos	III.4 Competencia de Manejo Eficiente de los Recursos Hídricos
III.2.3 ¿Qué hizo para combinar diferentes cultivos y/o árboles en sus fincas? * ☐ Estableció sistemas de rotación de cultivos en sus fincas ☐ Seleccionó especies con hábitos de crecimiento complementarios para los cultivos en asocio ☐ Implementó prácticas de asocio de cultivos en sus fincas ☐ Integró cultivos permanentes y árboles en sus fincas	III.3.1 ¿Qué hizo para identificar la necesidad de nutrición de sus cultivos? * ☐ Evaluó el estado del suelo mediante el método de evaluación visual del suelo (EVS) ☐ Análisis de suelo ☐ Interpretó los resultados de la EVS y/o del análisis del suelo ☐ Análisis foliar ☐ Observación de síntomas de deficiencia	III.3.3 ¿Qué acciones tomó para satisfacer las necesidades de nutrición de sus cultivos? * ☐ Aplicó fertilizantes orgánicos para satisfacer las necesidades nutricionales de sus cultivos ☐ Aplicó fertilizantes inorgánicos para satisfacer las necesidades nutricionales de sus cultivos ☐ Combinó fuentes orgánicas e inorgánicas para satisfacer las necesidades nutricionales de sus cultivos	III.4.1 ¿Qué ha hecho para infiltrar el agua y mantener la humedad en el suelo? * <i>Nota: no lee las respuestas</i> ☐ Construye obras para captar y promover la infiltración del agua en el suelo (por ejemplo, agujeros/pozos Zai, medias lunas/semi lunas, cajuelas) ☐ Mantuvo el suelo permanentemente cubierto con mulch, residuos de cultivos, plantas vivas u otros materiales ☐ Rompió las capas endurecidas del suelo para mejorar su estructura y	III.4.1 ¿Qué ha hecho para infiltrar el agua y mantener la humedad en el suelo? * <i>Nota: no lee las respuestas</i> ☐ Construye obras para captar y promover la infiltración del agua en el suelo (por ejemplo, agujeros/pozos Zai, medias lunas/semi lunas, cajuelas) ☐ Mantuvo el suelo permanentemente cubierto con mulch, residuos de cultivos, plantas vivas u otros materiales ☐ Rompió las capas endurecidas del suelo para mejorar su estructura y
III.4 Competencia de Manejo Eficiente de los Recursos Hídricos	III.5 Competencia de Manejo Sostenible de Pastos o Zonas de Pastoreo	III.6 Competencia de Manejo Integrado de Plagas	III.6 Competencia de Manejo Integrado de Plagas	III.7 Competencia de Aprendizaje e Innovación Continuos
III.4.4 ¿Qué ha hecho para captar, almacenar y utilizar el agua con fines múltiples? * <i>Nota: no lee las respuestas</i> ☐ Construyó depósitos de agua para recoger y almacenar el exceso de escorrentía ☐ Protegió los depósitos de agua para reducir la escorrentía ☐ Protegió los depósitos de agua para evitar la contaminación ☐ Dio mantenimiento los depósitos de agua	III.5.1 ¿Usted maneja pastos para alimentar sus animales? * ☐ Sí ☐ No	III.6.1 ¿Qué hizo para tener un buen desarrollo de sus cultivos? * ☐ Utilizó semillas limpias y de buena calidad ☐ Evaluó las necesidades de nutrientes, agua y luz de los cultivos ☐ Tomó decisiones sobre el manejo de los cultivos basándose en la evaluación de las necesidades de nutrientes, agua y luz ☐ Manejó sus recursos para optimizar la disponibilidad de agua para su uso doméstico y	III.6.3 ¿Qué hizo para seleccionar y aplicar los plaguicidas en sus cultivos? * ☐ Utilizó los plaguicidas químicos, especialmente los de amplio espectro, sólo como último recurso ☐ Evitó el uso de plaguicidas perjudiciales para la salud humana y animal ☐ Utilizó ropa y equipos de protección al aplicar los plaguicidas ☐ Identificó la plaga	III.7.1 ¿Qué hizo para abordar los problemas y/o las oportunidades identificadas en sus cultivos? * ☐ Consultó a un extensionista ☐ Buscó información en internet ☐ Consultó a otros agricultores ☐ Participó en un proceso de capacitación en escuelas de campo ☐ Tomó sus decisiones en base a su experiencia y conocimiento

ANEXO 6-E

MÓDULO 6: COMPETENCIAS...	MÓDULO 6: COMPETENCIAS...	MÓDULO 7: COMPETENCIAS...	MÓDULO 7: COMPETENCIAS...	MÓDULO 7: COMPETENCIAS...
III.7 Competencia de Aprendizaje e Innovación Continuos III.7.2 ¿Qué hizo para identificar soluciones para los problemas en su sistema de producción? * ☐ Accedió a la información, incluidos los conocimientos locales, para identificar soluciones o innovaciones ☐ Estableció ensayos para comparar las soluciones identificadas con las prácticas tradicionales ☐ Registró las observaciones de sus comparaciones entre las soluciones identificadas y las prácticas tradicionales	III.7 Competencia de Aprendizaje e Innovación Continuos Evaluó los resultados de ☐ estas comparaciones para tomar decisiones Selecció las soluciones más adecuadas que abordan los problemas u oportunidades identificados ☐ Ninguna de las anteriores III.7.3 ¿Qué hizo para poner en práctica las soluciones que le han funcionado y compartir sus experiencias? * ☐ Probó las soluciones seleccionadas en una pequeña zona de su finca	IV.1 Competencia de Gestión Financiera Efectiva IV.1.1 ¿Lleva registros o bitácora de sus gastos en su sistema de producción? * ☐ Sí ☐ No IV.1.3 ¿Qué hizo para manejar sus finanzas en los últimos 12 meses? * Nota: no lea las respuestas ☐ Registró sus ingresos y gastos a lo largo del año ☐ Identificó los momentos del año en los que puede ahorrar ☐ Identificó los momentos del año en los que necesitará un	IV.2 Competencia de Ahorro con Propósito IV.2.1 ¿Alguien de su familia ahorra? * ☐ Sí ☐ No IV.2.3 ¿Cuántas personas de su familia ahorran (usted incluido)? Hombres adultos (Mayores de 30 años) * Mujeres adultas (Mayores de 30 años) * Hombres jóvenes (de 18 a 30 años) *	IV.2 Competencia de Ahorro con Propósito IV.2.1 ¿Alguien de su familia ahorra? * ☒ Sí ☐ No IV.2.3 ¿Cuántas personas de su familia ahorran (usted incluido)? Hombres adultos (Mayores de 30 años) * Mujeres adultas (Mayores de 30 años) * Hombres jóvenes (de 18 a 30 años) *
IV.2 Competencia de Ahorro con Propósito IV.2.4 ¿Dónde ahorran? (Selección múltiple) * ☐ Banco ☐ Caja rural ☐ Casa ☐ Cooperativa ☐ Grupo de Ahorro ☐ Microfinanciera ☐ Otro	IV.2 Competencia de Ahorro con Propósito IV.2.5 ¿Con qué frecuencia ahorran? * ☐ Semanal ☐ Quincenal ☐ Mensual ☐ Otra IV.2.6 ¿En qué invierten los ahorros? * ☐ Alimentación ☐ Comercialización agropecuaria ☐ Compra de ropa (calzado y	IV.2 Competencia de Ahorro con Propósito IV.2.1 ¿Alguien de su familia ahorra? * ☐ Sí ☒ No IV.2.7 ¿Por qué no ahorran? (Selección múltiple) * ☐ No tienen el hábito del ahorro ☐ No tienen dinero ☐ No tienen donde ahorrar ☐ Otro	IV.3 Competencia de Préstamo Responsable IV.3.1 ¿Cuál es la disponibilidad y acceso a financiamiento agrícola? * ☐ No hay disponibilidad y/o acceso ☐ Disponibilidad y/o accesos limitados ☐ Plena disponibilidad y/o acceso IV.3.1 ¿Alguien de su familia ha solicitado préstamos? * ☐ Sí ☒ No IV.3.6 ¿Por qué no solicitan préstamos? * ☐ No cumple con los requisitos que le piden ☐ Las tasas de interés de los prestamistas son altas ☐ Los prestamistas ofrecen montos más altos de lo que	IV.3 Competencia de Préstamo Responsable IV.3.1 ¿Alguien de su familia ha solicitado préstamos? * ☐ Sí ☒ No IV.3.6 ¿Por qué no solicitan préstamos? * ☐ No cumple con los requisitos que le piden ☐ Las tasas de interés de los prestamistas son altas ☐ Los prestamistas ofrecen montos más altos de lo que
V.1 Competencia de Buena Gobernanza V.1.1 ¿Alguien de su familia pertenece a una organización local (grupo)? * ☐ Sí ☐ No	V.1 Competencia de Buena Gobernanza V.1.1 ¿Alguien de su familia pertenece a una organización local (grupo)? * ☐ Sí ☒ No V.1.1.1 ¿Tendría disposición de organizarse con otros agricultores para producir o comercializar? * ☐ Sí ☐ No	V.1 Competencia de Buena Gobernanza V.1.1 ¿Alguien de su familia pertenece a una organización local (grupo)? * ☒ Sí ☐ No V.1.3 ¿Cuántas personas de su familia pertenecen a organizaciones locales (usted incluido)? Hombres adultos (Mayores de 30 años) * Mujeres adultos (Mayores de 30 años) *	V.1 Competencia de Buena Gobernanza Hombres jóvenes (de 18 a 30 años) * Mujeres jóvenes (de 18 a 30 años) * Niños (Menores de 18 años) * Niñas (Menores de 18 años) * V.1.4 ¿A qué tipo de organizaciones pertenecen? * ☐ Asociación de agricultores ☐ Asociación de ganaderos	V.1 Competencia de Buena Gobernanza ☐ Asociación o comité de padres de familia ☐ Cajas rurales ☐ Cooperativa ☐ Comercialización ☐ Comité local de prevención de desastres ☐ Comité municipal de prevención de desastres ☐ Distritos de riego ☐ Escuelas de campo

ANEXO 6-F

MÓDULO 8: COMPETENCIAS...	MÓDULO 8: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...
V.1 Competencia de Buena Gobernanza	V.1 Competencia de Buena Gobernanza	Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial
V.1.5 ¿Qué tipo de servicios reciben de las organizaciones a las que pertenecen? * ☐ Apoyo en agua y saneamiento ☐ Apoyo en salud ☐ Asistencia técnica para la comercialización ☐ Asistencia técnica para la producción ☐ Comercialización de la producción ☐ Compra de insumos	V.1.1 ¿Alguien de su familia pertenece a una organización local (grupo)? * ☐ Sí ☒ No V.1.1.1 ¿Tendría disposición de organizarse con otros agricultores para producir o comercializar? * ☒ Sí ☐ No CLEAR	V.I.D.1 ¿Tendría disposición de diversificar o mejorar su sistema de producción con cultivos que se orienten a mercados formales? * ☐ Sí ☐ No V.I.D.2 ¿Qué tan distante está su finca a los principales centros de venta de sus productos? (por ejemplo, mercados locales, regionales o nacionales a gran escala), considerar el esfuerzo del productor. * ☐ Remoto y/o distante ☐ Algo cerca ☐ Cerca V.I.D.3 ¿Cuál es el principal fin de la producción de cultivos? (Orientación de mercado) * ☐ Subsistencia / Consumo ☐ Consumo y ventas	V.I.D.2 ¿Qué tan distante está su finca a los principales centros de venta de sus productos? (por ejemplo, mercados locales, regionales o nacionales a gran escala), considerar el esfuerzo del productor. * ☐ Remoto y/o distante ☐ Algo cerca ☐ Cerca V.I.D.3 ¿Cuál es el principal fin de la producción de cultivos? (Orientación de mercado) * ☐ Subsistencia / Consumo ☐ Consumo y ventas	V.I.D.3 ¿Cuál es el principal fin de la producción de cultivos? (Orientación de mercado) * ☐ Subsistencia / Consumo ☐ Consumo y ventas V.I.D.4 ¿Posee alguna certificación de sus cultivos, que requieran el mercado en el que los vende? * ☐ Sí ☐ No V.I.D.5 ¿Qué limitantes identifica para acceder a vender en el mercado formal? * Nota: no lea las respuestas
Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial
V.I.D.4 ¿Posee alguna certificación de sus cultivos, que requieran el mercado en el que los vende? * ☐ Sí ☐ No V.I.D.5 ¿Qué limitantes identifica para acceder a vender en el mercado formal? * **Nota: no lea las respuestas ☐ Falta de acceso a Financiamiento ☐ Falta de experiencia en mercado ☐ Falta de requisitos legales (ej. facturas, registros)	V.I.D.7 ¿Quién sería su principal competencia en la venta de su cosecha? * Nota: no lea las respuestas ☐ Acopiador ☐ Intermediario ☐ Otros agricultores ☐ Tiendas de la zona ☐ Supermercados ☐ Otra ☐ Ninguna de las anteriores	V.I.D.8 ¿Desde cuándo tiene experiencia en comercializar su producto? * ☐ No recuerda ☐ En los últimos 12 meses ☐ El año anterior ☐ Entre uno y cinco años ☐ Más de cinco años V.I.D.9 ¿Cómo cree que influye el manejo de calidad de los cultivos en la venta? * Nota: no lea las respuestas	V.I.D.9 ¿Cómo cree que influye el manejo de calidad de los cultivos en la venta? * Nota: no lea las respuestas ☐ Mejora de precio de venta ☐ Le permite acopiar ☐ Le brinda diferencia con la competencia ☐ Acceso a otros mercados ☐ Mayor demanda ☐ Ninguna de las anteriores V.I.D.10 ¿Qué mejoras podría hacer	V.I.D.10 ¿Qué mejoras podría hacer en sus cultivos para aumentar las ventas? * Nota: no lea las respuestas ☐ Asociarse con otro productor para vender ☐ Aumentar volumen de oferta ☐ Diversificación ☐ Habilidades de Negociación, liderazgo, gerencia de grupo ☐ Mejorar la calidad de los productos ☐ Mejorar la presentación
Diagnóstico inicial	Diagnóstico inicial	VI.1 Priorización de oportunidades de mercado agrícola.	VI.1 Priorización de oportunidades de mercado agrícola.	VI.1 Priorización de oportunidades de mercado agrícola.
V.I.D.11 ¿Qué tanto conoce de mercadeo digital? * ☐ No sabe ☐ Poco ☐ Mucho V.I.D.12 ¿En qué temas le gustaría capacitarse para mejorar la calidad de sus cosechas o de sus servicios para acceder al mercado? * Nota: no lea las respuestas ☐ Calidad ☐ Costos de producción ☐ Educación financiera	☐ Manejo de cultivo ☐ Manejo postcosecha/ acopio ☐ Servicio al cliente ☐ Mercadeo digital ☐ Otra ☐ Ninguna de las anteriores V.I.D.13 ¿Lo está apoyando algún proyecto en su producción agrícola? (no desde CRS) * ☐ Sí ☐ No	V.I.1.1 ¿Conoce y conversa usted con diferentes compradores para identificar lo que quieren comprar? * ☐ Sí ☐ No V.I.5 ¿Conoce y evalúa su propia capacidad para cumplir los requisitos y riesgos del mercado? * ☐ Sí ☐ No ¿Usted realiza su comercialización de forma grupal? * ☐ Sí ☐ No	V.I.1.2 ¿Ha podido usted, identificar los cultivos que los compradores quieren comprar? * ☒ Sí ☐ No V.I.1.3 ¿Cual, de los siguientes requisitos, solicitan los compradores para los cultivos? * ☐ Cantidad ☐ Calidad ☐ Conveniencia	☐ Sí ☒ No CLEAR V.I.5 ¿Conoce y evalúa su propia capacidad para cumplir los requisitos y riesgos del mercado? * ☐ Sí ☐ No ¿Usted realiza su comercialización de forma grupal? * ☐ Sí ☐ No

ANEXO 6-G

MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...	MÓDULO 9: COMPETENCIAS...
VI.2 Planificación efectiva del negocio agrícola VI.2.1 ¿Cómo identifico las limitaciones o las oportunidades en la planificación del negocio agrícola? * <i>Nota: no lea las respuestas</i> ☐ Identificó los cuellos de botella para relacionarse con los mercados priorizados ☐ Analizó las limitaciones para involucrar a las mujeres y los jóvenes en los mercados priorizados ☐ Analizó las oportunidades de participación de las mujeres y los jóvenes en los mercados priorizados	VI.2 Planificación efectiva del negocio agrícola VI.2.2 ¿Qué actividades realiza para el desarrollo de la visión empresarial colectiva y plan para alcanzarla? * <i>Visión empresarial: se refiere a las actividades que desarrollan el productor para alcanzar su meta acorde a la implementación de diferentes estrategias.</i> <i>Nota: no lea las respuestas</i> ☐ Participa en el diseño de planes de producción, poscosecha y comercialización ☐ Evalúa el riesgo de implementar diferentes actividades de producción, poscosecha y comercialización Participa en el diseño de	VI.3 Implementación exitosa del negocio agrícola VI.3.1 ¿En base a cuál de las siguientes tareas planifica sus actividades? * ☐ Planifica sus actividades de producción, poscosecha y comercialización basándose en el plan de negocio del grupo ☐ Planifica sus finanzas basándose en el plan de negocio del grupo ☐ Ninguna de las anteriores VI.3.2 ¿De qué forma cumple con los requisitos de los compradores? * <i>Nota: no lea las respuestas</i> ☐ Acepta los términos de los	VI.3 Implementación exitosa del negocio agrícola VI.3.2 ¿De qué forma cumple con los requisitos de los compradores? * <i>Nota: no lea las respuestas</i> ☐ Acepta los términos de los contratos con los compradores ☐ Se compromete a cumplir los acuerdos establecidos con los compradores ☐ Implementa las prácticas necesarias para cumplir con los requisitos de los compradores ☐ Demuestra que lleva un registro adecuado	VI.4 Revisión periódica del rendimiento del negocio agrícola VI.4.1 ¿Qué tareas realiza para calcular los costos de producción, las ventas y los ingresos? * <i>Nota: no lea las respuestas</i> ☐ Evalúa su producción, productividad y calidad de los productos ☐ Calcula sus costos de producción ☐ Incluye la mano de obra familiar en el cálculo de sus costos de producción ☐ Evalúa el valor total de las ventas de su sistema de producción
VI.4 Revisión periódica del rendimiento del negocio agrícola ☐ Ninguna de las anteriores VI.4.2 ¿Qué beneficios identifica de llevar un control de producción y comercialización? * ☐ Evalúa los ingresos y beneficios de su sistema de producción ☐ Contribuye a la evaluación de las ventas, ingresos y beneficios del grupo ☐ Analiza la relación costo-beneficio ☐ Monitoreo de precios (oferta y demanda)				

Entrevista de cosecha y venta en aplicación de CommCare®

9. PROYECTO A NIVEL DE PERFIL

DESARROLLO DEL SISTEMAS AGROFORESTALES KUXUR RUM EN LA COMUNIDAD DE AGUA ZARCA, EN EL MUNICIPIO DE SAN JACINTO.

Antecedentes de la localidad

Existe una presencia de la Asociación Regional Campesina Ch'orti -ASORECH- en la región siendo una organización de segundo nivel que tiene incidencia en el municipio de San Jacinto por medio de la Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto -ADISJA-, cuya organización está integrada por socios y socias residentes y con liderazgo en las comunidades rurales de San Jacinto, con carácter autónomo e independiente.

Mientras que, el nivel socioeconómico, los índices de pobreza general del municipio de San Jacinto dan cuenta que es de 57.43% de los cuales el 7.94% viven en pobreza extrema, que muestra una necesidad al tema de seguridad alimentaria. Por otro lado, el área no presenta estudios previos sobre la existencia de proyecto agroforestal con madre cacao en la dicha comunidad, pero si en otras localidades con otros cultivos fijadoras de nitrógeno.

Descripción del proyecto

El proyecto tendrá un enfoque técnico, social, no reembolsable, debido a que incluye asistencia en el establecimiento y manejo del sistema agroforestal. Además, se presenta la entrega de especies de madre cacao por tarea, considerando que cada productor pueda definir cuantas tareas desea implementar del sistema. El proyecto, establece el sistema agroforestal Kuxur Rum, siendo su significado "mi tierra húmeda" en el idioma ch'orti', utilizado en el oriente de Guatemala; empleando callejones de madre cacao (*Gliricidia sepium*). Esta práctica busca mejorar la fertilidad del suelo, conservar la humedad, aumentar la producción de maíz y frijol, y promover el bienestar de la comunidad. El proyecto servirá como referencia para otros agricultores interesados en adoptar estas prácticas. A través de este enfoque, se espera mejorar la sostenibilidad de la producción agrícola, aumentar la resiliencia al cambio climático y generar beneficios económicos y ambientales a largo plazo para la comunidad de Agua Zarca.

Análisis de la problemática

En la comunidad de Agua Zarca, en el municipio de San Jacinto, la mayoría de los productores cultivan granos básicos, como maíz y frijol, enfrentando serias dificultades debido a la variabilidad climática, caracterizada por sequías prolongadas y lluvias excesivas. Estas condiciones han afectado la productividad agrícola de la localidad y han generado un deterioro en la calidad del suelo, haciendo cada vez más seco y menos fértil. Ante esta problemática, el presente proyecto propone el desarrollo del sistema Kuxur rum con madre cacao (*Gliricidia sepium*). La especie de madre cacao, mediante prácticas de poda, puede generar una capa de rastrojos que retiene la humedad del suelo y reduce el crecimiento de malezas, favoreciendo así el desarrollo de los cultivos de maíz y frijol y por consiguiente mejorar la seguridad alimentaria de las familias residentes de la comunidad. La especie de madre cacao, es una especie nativa de la Amazonía, reconocida por su capacidad para mejorar la calidad del suelo mediante la fijación de nitrógeno. Esta característica favorece la biodiversidad y la salud del ecosistema.

Justificación

Situación sin el proyecto

Actualmente, la comunidad de Agua Zarca enfrenta una disminución progresiva en la productividad de los cultivos de maíz y frijol debido a la degradación del suelo, causada por la erosión, la falta de cobertura vegetal y las condiciones climáticas adversas, como sequías prolongadas y temporadas de lluvias irregulares. La ausencia de prácticas de mejorar del suelo en la comunidad ha generado una reducción en la fertilidad, afectando los rendimientos de los cultivos de granos básicos y, por consiguiente, la seguridad alimentaria de los productores. Por lo que, sin un sistema que mejore la retención de humedad y aporte materia orgánica al suelo, la capacidad de resiliencia de los productores frente a la variabilidad climáticas seguirá disminuyendo, impactando negativamente en los ingresos y bienestar alimenticio.

Situación con el proyecto

La implementación del Sistema Kuxur Rum con madre cacao (*Gliricidia sepium*) puede mejorar la fertilidad del suelo por la incorporación de materia orgánica y el control de la

erosión por su característica de fijador de nitrógeno. Además, las podas programadas proporcionarán rastrojos, que ayudarán a conservar la humedad del suelo y reducirán la proliferación de malezas.

El proyecto es de carácter Técnico, social, por lo que brindará asistencia técnica a los productores, para el fortaleciendo de sus conocimientos de agricultura y conservación del suelo. Además, el impacto futuro del proyecto permitirá que las parcelas creadas con el sistema, funcionen como parcelas demostrativas para productores de la misma comunidad, que a su vez puedan adoptar el mismo enfoque, permitiendo mejorar por medio de enseñanzas visuales, ya que otros agricultores pueden observar los beneficios del sistema agroforestal con madre cacao y evaluar su posible adopción. Se espera que el impacto del proyecto provoque una mejora en el rendimiento de maíz y frijol a mediano y largo plazo, aumentando la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de la producción. El sistema de Kuxur rum aumenta hasta el 55% en la producción de maíz (aumento de 4.5 meses de reserva de grano de alimento) y un 46% en la producción de frijol (aumento de 2.5 meses de reserva).

Anudado a lo anterior, las familias que adopten esta técnica podrán reducir los costos de producción al disminuir el uso de insumos externos como fertilizantes y herbicidas. Además, la mejora en los rendimientos agrícolas contribuirá a una mayor estabilidad económica y alimentaria, reduciendo la vulnerabilidad de los productores ante condiciones climáticas adversas. A nivel comunitario, la implementación del sistema agroforestal fomentará el intercambio de conocimientos y fortalecerá la cohesión social al incentivar la colaboración entre productores para la recuperación y manejo sostenible del suelo.

Objetivos

Objetivo General

Implementar el sistema agroforestal Kuxur Rum con la especie de madre cacao (*Gliricidia sepium*) en la comunidad de Agua Zarca, San Jacinto.

Objetivos específicos

- Capacitar a los productores en el establecimiento y manejo del sistema agroforestal con madre cacao, enfatizando su impacto en la conservación del suelo.
- Mejorar la productividad agrícola y la fertilidad del suelo en pequeñas parcelas mediante el sistema agroforestal Kuxur Rum.
- Monitorear y evaluar el desempeño del sistema agroforestal en términos de retención de humedad, mejora de la fertilidad del suelo y productividad de los cultivos.

Resultados esperados:

- Mejorar la retención de humedad y la biodiversidad del suelo.
- Introducir el sistema de forma progresiva para facilitar su aceptación por parte de la población y su posible adopción.
- Mejorar la productibilidad de los cultivos de maíz y frijol de las parcelas participantes en el proyecto.

Estudio de mercado

Los beneficiarios directos del proyecto son los dueños de tierras de entre una tarea o más, quienes recibirán asistencia técnica, capacitaciones y especies agroforestales para implementar el sistema. Mientras que, de manera indirecta, la comunidad se beneficiará, por el éxito del sistema agroforestal al motivar a otros productores a replicarlo, promoviendo la recuperación del suelo y el aumento en la producción de granos básicos en la zona.

La comunidad de Agua Zarca se caracteriza por una economía predominantemente agrícola, con cultivos de granos básicos como maíz y frijol. Por lo que, existe una demanda en prácticas que permitan la restauración del suelo y la mejora del rendimiento

de los cultivos, lo que representa una oportunidad para la implementación del sistema agroforestal con madre cacao (*Gliricidia sepium*).

En la zona existen iniciativas agrícolas promovidas por la asociación ADISJA, que han buscado fortalecer la producción de la región, pero no en la comunidad con madre cacao. Además, la diferenciación del proyecto con otros es que cuentan con asistencia técnica especializada y personalizada, el acompañamiento continuo a los productores.

Estudio técnico

Macro localización: Guatemala, departamento de Chiquimula, municipio de San Jacinto.

Micro Localización: Comunidad de Aldea Agua Zarca, San Jacinto.

Tamaño del proyecto

El proyecto consiste en la ejecución de una tarea abarcara 10 parcelas de productores agrícolas de la comunidad, como primera muestra, mientras que el impacto positivo también es reflejado en toda la comunidad.

Tecnología del proyecto

El proyecto emplea materiales en formato de manuales y las asistencias técnicas serán empleadas en la comunidad con goce de viáticos,

Aspectos del manejo del proyecto

A continuación, se presenta un esquema de la metodología

- Diagnóstico inicial: Se comunica con la Asociación de Desarrollo Integral de San Jacinto y se realiza una inspección de la comunidad
- Se realiza una citación de los productores adecuados, y posterior explicación sobre el proyecto.
- Inscripción de los productores interesados, tomando datos personales, como nombre completo, DPI y localidad. Se programa una visita a campo para cada productor.
- Visita las parcelas, y se realiza una evaluación del estado actual del suelo de las parcelas y disponibilidad de agua.

- Visita al terreno y delimitación de parcelas agroforestales y su registro en la base de datos.
- Identificación de áreas para siembra de madre cacao y cultivos asociados.
- Preparación del suelo mediante limpieza y remoción superficial.
- Visita al terreno para la siembra de madre cacao a un distanciamiento de 6x1 metros y visitas a cada parcela para supervisar podas regulares de madre cacao para generar rastrojos.
- Podas: Primera poda: Antes de la siembra de maíz. Y segunda poda: Antes de la siembra de frijol.

Estudio financiero (Costos y materiales)

A continuación, se presenta unos cuadros con costos de materiales.

Distanciamiento: 6 metros entre hileras, 1 metro entre plantas.

Establecimiento: Propagación por esquejes de madre cacao.

Actividad / Servicio Técnico	Cantidad / Frecuencia	Costo unitario (Q)	Costo total (Q)
Elaboración de propuesta (1 técnico, 5 días)	1 jornales	80	80
Visita para visualización del terreno	1 visitas	80	80
Acompañamiento técnico durante siembra madre cacao (2 visitas)	2 visitas	80	160
Subtotal mano de obra técnica			320

Elaboración propia (2025)

Actividad / Insumo	Año 1 (Q)	Año 2 (Q)	Año 3 (Q)
Preparación del terreno	300		
Esquejes de madre cacao (1,166 a Q0.25)	300		
Fertilizante orgánico (gallinaza o compost)	250	200	200
Semillas de maíz y frijol	200	200	200
Poda de madre cacao (2 veces al año)	160	160	160
Deshierbe (2 veces al año mínimo)	160	160	80
Mantenimiento general y resiembras ocasionales	80	80	0
Mano de obra para siembra (madre cacao + cultivos)	160	160	160
Total mano de obra (8 jornales/año a Q80)	640	640	640
Subtotal anual por tarea	2252	1600	1440
Costo total en 3 años por tarea			5612

Elaboración propia (2025)

Costos de actividades	Cantidad (Q)
Insumo	2252
Servicio Técnico	320
Total	2572

Elaboración propia (2025)

A un productor, el primer año en la instalación del proyecto le costaría Q. 2572.00, mientras que los costos de insumo van disminuyendo cada año que se tiene el sistema de Kuxur Rum.

Impacto ambiental

Desde una perspectiva ambiental, la implementación de este sistema agroforestal mejorará la fertilidad del suelo mediante la incorporación de materia orgánica y la fijación de nitrógeno, reduciendo la necesidad de fertilizantes químicos y favoreciendo la retención de humedad, lo que contribuirá a la estabilidad en los rendimientos de maíz y frijol. Además, las ramas resultantes de las podas de madre cacao pueden utilizarse como leña para autoconsumo, lo que representa un beneficio adicional para los productores al reducir sus costos en energía. La sostenibilidad del sistema y su potencial de replicación permitirán que más agricultores de la comunidad adopten esta práctica, generando un impacto positivo en la restauración del suelo, el incremento de la producción y la seguridad alimentaria a largo plazo.

Finalmente, la replicabilidad del sistema en otras parcelas permitirá que más productores adopten la práctica, generando un impacto positivo a nivel comunitario en la recuperación del suelo y la seguridad alimentaria.

Además, la aplicación de materia verde tiene varias funciones, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Protege la capa superficial del suelo contra las lluvias de alta intensidad, el sol y el viento.
- Mantiene elevadas tasas de infiltración de agua por el efecto combinado del sistema radicular y de la cobertura vegetal. Las raíces después de su descomposición, dejan canales en el suelo y la cobertura evita una desagregación y sellado de la superficie y reduce la velocidad de la escorrentía.
- Promueve un considerable y continuo aporte de biomasa al suelo, de manera que mantiene e incluso eleva, a lo largo de los años, el contenido de materia orgánica.