

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS**



**“AUMENTO DE LAS MEDIDAS DE RESILIENCIA CLIMÁTICA EN LOS  
AGROECOSISTEMAS DEL CORREDOR SECO DE EL SALVADOR (RECLIMA) EN  
LOS MUNICIPIOS DE SAN SIMÓN Y CHILANGA, DEPARTAMENTO DE MORAZÁN”**

**POR:**

**ELIZABETH DAYANNE RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA.**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS**



**“AUMENTO DE LAS MEDIDAS DE RESILIENCIA CLIMÁTICA EN LOS  
AGROECOSISTEMAS DEL CORREDOR SECO DE EL SALVADOR (RECLIMA) EN  
LOS MUNICIPIOS DE SAN SIMÓN Y CHILANGA, DEPARTAMENTO DE MORAZÁN”**

**POR:**

**ELIZABETH DAYANNE RAMÍREZ HERNÁNDEZ**

**COMO REQUISITO PARA OPTAR AL GRADO DE:  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR:**

Ing. Agr. M.Sc. Juan Rosa Quintanilla Quintanilla

**SECRETARIO GENERAL:**

Lic. Pedro Rosalío Escobar

**FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS**

**DECANO:**

Ing. MAECE. Nelson Bernabé Granados Alvarado

**SECRETARIO:**

Ing. Agr. MSc. Edgar Geovany Reyes Melara

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE.**

Ing. M.Sc. José Mauricio Tejada Asencio

**DOCENTE DIRECTOR:**

Ing. Agr. Rigoberto Antonio Urías Fernández.

**TUTOR EXTERNO:**

Ing. Agr. Santos Osmin Jurado Díaz

**COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO**

Ing. Agr. Juan Gerardo Marroquín Reina



## **AGRADECIMIENTOS.**

Primeramente, a Dios por guiarme y darme la fortaleza necesaria para culminar mis estudios, en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

A mi madre, mis tías Ani y María, mis primos Sthefanie y Edgar, por siempre ser mi apoyo y nunca dejarme caer.

A Iliana por ser esa gran amiga que me apoyo a lo largo de la carrera.

A la Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca por enseñarme a valorar lo importante que es convivir con actores principales de la agricultura como lo son productores, lideres comunales, organizaciones y todo lo que conlleva en el apoyo técnico a productores agrícolas, como mención especial a cada uno de los técnicos que sin sus enseñanzas no se hubiera logrado este existo.

A todos los catedráticos que han estado en mi enseñanza, a los trabajadores de la Facultad y Estación Experimental, por ser una pieza fundamental en mis estudios.

## **DEDICATORIA**

Al pilar fundamentales en mi vida, mi mamá Sonia Ramírez gracias a sus enseñanza, paciencia, consejos, soporte, comprensión, cariño, amor y ayuda no hubiese culminado mi carrera, que se volvió mi motivo de superación día a día.

## ÍNDICE.

Contenido	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	13
II. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.....	14
2. 1. Datos generales .....	14
2.1.1 Localización.....	14
2.1.2 Antecedentes .....	14
2.1.3 Recursos .....	14
2.2 Actividades actuales .....	15
2.2.1. Producción principal y otras.....	15
2.2.2. Situación técnica .....	15
2.2.3. Situación administrativa .....	15
III. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN SECTOR.....	16
IV. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.....	17
4. 1. ¿Qué es cambio climático?.....	17
4.2. ¿Cómo las actividades agrícolas y pecuarias son vulnerables al cambio climático? .....	17
4.3. ¿Qué se puede hacer para ayudar a disminuir las causas y efectos del cambio climático? .....	17
4.4 ¿Qué es RECLIMA?.....	18
4.5 Componentes importantes del proyecto.....	18
4.6 Área de intervención. ....	19
4.6.1 Enfoque de género, pueblos indígenas y juventud.....	19
4.7 Estrategias del proyecto propuestas por FAO. ....	19
4.7.1 Escuelas de campo de agricultores (ECAS).....	19
4.8 Plan de finca. ....	20
4.8.1 Secciones del plan de finca. ....	20
4.9 Selección de promotores, descripción de cualidades y funciones.....	20
4.9.1 Selección según cualidades.....	20
4.9.2 Funciones generales del promotor comunitario.....	20

4.11	Criterios de selección de beneficiarios.....	21
4.12	Prácticas a promover.....	21
4.13	Categorías de productores RECLIMA.....	21
4.13.1	Aplicación de criterios para las categorías.....	22
V.	METODOLOGÍA.....	23
5.1	Descripción del estudio.....	23
5.2	Metodología de gabinete.....	24
5.3.	Metodología de campo.....	27
5.4.	Metodología de análisis de resultados.....	27
VI.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	28
6.1	Planes de fincas.....	28
6.2	Escuelas de Campo para Agricultores.....	28
6.3	Trabajo administrativo.....	28
6.4	Participación de promotores y productores en ECA según herramienta de seguimiento.....	29
6.4.1	Número de productores participantes de los municipios monitoreados..	31
6.5	Distribución de productores participantes según categorías.....	31
VIII.	RECOMENDACIONES.....	33
IX.	BIBLIOGRAFÍA.....	34
X.	ANEXOS.....	36
12.1	Memoria fotográfica de trabajo administrativo.....	36
12.2	Memoria fotográfica de preparación de material didáctico para ECA.....	39
12. 3	Memoria fotográfica de jornadas ECA municipio Chilanga.....	41
12. 4	Memoria fotográfica de jornadas ECA municipio San Isidro.....	44
12. 5	Memoria fotográfica de jornada ECA municipio San Simón y San Antonio del Mosco.....	47
12. 6	Memoria fotográfica.....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS.

<b>Figura 1.</b> Adaptación de los agroecosistemas a los efectos del cambio climático.....	18
<b>Figura 2.</b> Distribución porcentual con respecto a género, etnia y juventud.....	19
<b>Figura 3.</b> Mapa representativo de San Simón.....	23
<b>Figura 4.</b> Mapa del municipio de Chilanga.....	23
<b>Figura 5.</b> Municipio de San Isidro.....	24
<b>Figura 6.</b> Consolidado de ECA mensual del municipio de Chilanga.....	29

## ÍNDICE DE CUADRO

<b>Cuadro 1.</b> Jornadas de las Escuela de Campo y materiales entregados a promotores con base a curricular proporcionada por proyecto RECLIMA. ....	25
---	----

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>Gráfica 1.</b> Registro de productores según género.....	30
<b>Gráfica 2.</b> Productores participantes a replicas impartidas por promotores comunitarios.....	31

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Revisión y llenado de listados de asistencias según F5 del municipio de Chilanga.....	36
Anexo 2. Revisión y llenado de listados de asistencia según F5 del municipio de San Isidro y San Simón.....	36
Anexo 3. Digitalizaciones listas de asistencias de las ECAS de técnicos y de promotores.....	36
Anexo 4. Matriz de herramienta de seguimiento de ECA.....	36
Anexo 5. Llenados de informes mensuales de promotores del municipio de Chilanga..	37
Anexo 6. Digitalización de listas de asistencia de promotores en matriz de herramienta de seguimiento de ECA.....	37
Anexo 7. Revisión y llenado de informes mensuales del mes de septiembre.....	37
Anexo 8. Digitalización de lista de asistencias de técnico en matriz de herramienta de seguimiento de ECA.....	37
Anexo 9. Informes mensuales del mes del municipio de San Isidro.....	38
Anexo 10. Digitalización en matriz de herramientas de seguimiento de las prácticas agrícolas realizadas por los productores.....	38
Anexo 11. Revisión de las prácticas agrícolas realizadas por los productores.....	38
Anexo 12. Elaboración de kit alimenticio para las réplicas de ECA por parte de los promotores, de los municipios de Chilanga, San Simón y San Isidro.....	38
Anexo 13. Preparación de carteles para la primera jornada de ECA.....	39
Anexo 14. Material para la actividad de prueba de caja, que se realizó en la primera jornada de ECA.....	39
Anexo 15. Creación de preguntas para la prueba de caja con el tema de Cambio climático y diferentes alternativas de prácticas agrícolas.....	39
Anexo 16. Carteles para cuarta jornada de ECA, realizadas en Chilanga, San Isidro y San Simón, con tema de prácticas y obras de conservación de suelo y agua y cápsula de género: Entendiendo conceptos claves de género.....	39
Anexo 17. Preparación de carteles de jornada 7 con el tema Prácticas y obras de conservación de suelo y agua, junto con la cápsula 2 de género: Perfil de pueblos indígenas y afrodescendientes de El Salvador.....	40
Anexo 18. Carteles de jornada 7 que se utilizaron en los municipios de Chilanga, San Isidro.....	40
Anexo 19. Primera jornada de Escuelas de Campo del proyecto RECLIMA, en casa de la cultura de Chilanga.....	41

Anexo 20. Participación de los promotores/as comunitarios en la actividad de prueba de caja referente al tema de cambio climático.....	41
Anexo 21. Jornada 3 de ECA para promotores/as comunitarios, desarrollado por Ing. Osmin Jurado con tema: Labranza de conservación y mantenimiento de cobertura de suelo, cápsula 1 de SAN: El cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y nutricional.....	41
Anexo 22. Ejemplo de la importancia de cobertura en el suelo, practica realizada en Chilanga.....	41
Anexo 23. Jornada 4 de ECA, Prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género.....	42
Anexo 24. Desarrollo de la práctica del nivel tipo A, creación, calibración y utilización de esta herramienta.....	42
Anexo 25. Jornada 5, sobre prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula de comunicación para el desarrollo: la tecnología como herramienta de comunicación....	42
Anexo 26. Recibimiento de 1040 árboles de mangos panades durante la jornada 5 de ECA en Chilanga.....	42
Anexo 27. Jornada 9 de ECA con promotores/as comunitario con el tema: Manejo integrado de cultivos y fertilidad de suelos, cápsula 4 de género: Autoestima.....	43
Anexo 28. Promotores participando en la práctica de fertilidad de suelo sembrando frijol canavalia y frijol.....	43
Anexo 29. Jornada 10 de ECA con promotores/ comunitarios con el tema: Manejo integrado de cultivos: Manejo integrado de plagas, cápsula 3 de salvaguardas ambientales y sociales: Manejo integrado de plagas.....	43
Anexo 30. Elaboración de caldos bordelés y sulfocalcico como alternativa natural en prevención contra plagas, siempre parte de jornada 10 junto con los promotores/as comunitarios.....	43
Anexo 31. Jornada 2 de ECA con promotores/as comunitarios de San Isidro desarrollada en parcela de prácticas con el tema: manejo integrado de cultivos y fertilidad de suelo.....	44
Anexo 32. Participación de los promotores en la dinámica dejando huella, con motivo a la cápsula 1 de Salvaguarda ambientales y sociales (SAS): Introducción a salvaguarda ambientales y sociales, como culminación de jornada 2.....	44
Anexo 33. Desarrollo de jornada 3 sobre, la labranza de conservación y mantenimiento de la cobertura del suelo, cápsula 1 de SAN: El cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y nutricional.....	44
Anexo 34. Participación de los promotores/as comunitarios en la práctica de muestreo y cobertura del suelo.....	44

Anexo 35. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua desarrollada por Ing. Miguel, además de participar con el tema de cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género.....	45
Anexo 36. Promotores/as comunitarios participando en la elaboración del nivel tipo A, además conocer su utilización en práctica y obra de conservación en las parcelas.....	45
Anexo 37. Jornada 6 desarrollado por Ing. Jogly Herrera, con el tema: Establecimiento de sistemas agroforestales, cápsula de Salvaguarda ambientales y sociales (SAS): Biodiversidad, ecosistemas y hábitat natural.....	45
Anexo 38. Siembra de árboles forestales en parcela de prácticas junto con los promotores.....	45
Anexo 39. Desarrollo de la jornada 7 sobre el tema: Practicas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 2 de género: Perfil de pueblos indígenas y afrodescendientes de El Salvador.....	46
Anexo 40. Elaboración de fosas de infiltración y barreras vivas para protección de fuentes de agua junto con los promotores/as comunitarios.....	46
Anexo 41. Desarrollo de jornada 10 por pasante Dayanne Ramírez con el tema: Manejo integrado de cultivo: Manejo integrado de plagas y cápsula 3 Salvaguardas ambientales sociales: Manejo integrado de plagas.....	46
Anexo 42. Elaboración de caldos bordelés y sulfocalcico con la participación de los promotores/as comunitarios y su explicación de cómo aplicarlo.....	46
Anexo 43. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua desarrollada por Ing. Jogly Herrera, además de participar con el tema de cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género. Desarrollada en San Antonio del Mosco.....	47
Anexo 44. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género. Desarrollada en San Simón.....	47
Anexo 45. Entrega de kit de ECA a promotora del caserío de Los Bautista.....	47
Anexo 46. Socialización del proyecto RECLIMA, con productores del Cantón Lajitas arriba del municipio de Chilanga.....	47
Anexo 47. Acompañamiento a Ing. Osmin Jurado en visita a promotores del municipio de San Isidro.....	48
Anexo 48. Acompañamiento de jornada en parcela demostrativa de sistema silvopastoril a personal de FAO, Unión Europea, Gobierno de EL Salvador y diferentes entes en marco del proyecto de RECLIMA municipio de Guatajagua.....	48

## RESUMEN

La pasantía se realizó en la Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca (ACUGOLFO), ubicado en el municipio de Osicala del departamento de Morazán, en el periodo del 17 de abril al 20 de octubre del 2023. Dentro de las actividades principales se tiene el apoyo al levantamiento, revisión y envío de planes de finca que se realizaron a los productores y la realización de Escuelas de Campo de Agricultores las cuales estaban dirigidas a los promotores y posteriormente a los productores.

Los resultados indican que tanto los promotores y productores obtuvieron los conocimientos adecuados en cuanto a la implementación de buenas prácticas agrícolas, que se vuelven de importancia en la resiliencia de los cultivos, sobre todo en el corredor seco de nuestro país. En conclusión, participar en el proyecto de RECLIMA ha favorecido en el fortalecimiento del conocimiento, pero sobre todo en la convivencia con los actores principales de la agricultura y ganadería de nuestro país.

Palabras claves: ACUGOLFO, ECA, conocimiento, planes de fincas.

### **Abstract.**

The internship was carried out in the Association of Basins of the Gulf of Fonseca (ACUGOLFO), located in the municipality of Osicala in the department of Morazán, in the period from April 17 to October 20, 2023. Among the main activities is the support for the preparation, review and sending of farm plans that were made to producers and the implementation of Farmer Field Schools which were aimed at the promoters and subsequently at the producers.

The results indicate that both promoters and producers obtained adequate knowledge regarding the implementation of good agricultural practices, which become important in the resilience of crops, especially in the dry corridor of our country. In conclusion, participating in the RECLIMA project has favored the strengthening of knowledge, but above all in coexistence with the main actors in agriculture and livestock in our country.

Keywords: ACUGOLFO, ECA, knowledge, farm plans.



## I. INTRODUCCIÓN.

Ante el cambio en patrones de lluvia, el aumento de temperatura, causados por el cambio climático, es necesario implementar prácticas, dirigidas a productores familiares que se ven afectados en el sector agrícola y ganadera, los cuales se encuentran limitados en recursos y capacidades para la adopción de sus sistemas productivos, provocando fracasos de cultivos, escasez de agua y ecosistemas degradados.

La resiliencia climática de los agroecosistemas se está convirtiendo en un componente esencial para amortiguar los efectos del cambio climático, fomentando la preservación de la diversidad vegetal y la salud del suelo, generando que los sistemas de producción agrícola se adapten a los cambios climáticos.

En marco del proyecto Aumento de las medidas de resiliencia climática en los agroecosistemas del corredor seco de El Salvador – RECLIMA, el cual es financiado por Fondo Verde del Clima e implementado por la Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), siendo como uno de los socios la Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca (ACUGOLFO), presenta una mejora en la resiliencia de los ecosistemas y de sistemas productivos, adema de la mejora en la biodiversidad, que se están perdiendo sobre todo por el cambio climático.

Los agricultores del corredor seco se enfrentan a muchos desafíos, como la degradación del suelo, la pérdida de biodiversidad y las fluctuaciones climáticas extremas, todo esto debido a que están en regiones semiáridas que son las que sufren de sequía estacional y escasez de agua

Debido a los problemas ambientales que se van generando cada año, se dio la oportunidad de participar en dicho proyecto, con el objetivo de promover medidas que ayuden amortiguar las pérdidas de cultivos, implementando las buenas prácticas agrícolas, conservación de suelo y agua, manejos integrados de fertilidad de suelo y de manejo integrado plagas a los productores, por medio de escuelas de campos.

El alcance de todo lo que se ha realizado ha conllevado a tener documentación que avalen los temas desarrollados durante las escuelas de campo, que además se ven reflejadas en las parcelas de los productores.

## II. INFORMACIÓN DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.

### 2. 1. Datos generales

#### 2.1.1 Localización

La Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca (ACUGOLFO), está ubicado en final tercera avenida norte, barrio San Rafael, Osicala, Morazán, El Salvador.

#### 2.1.2 Antecedentes

La Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca (ACUGOLFO) es un organismo que aporta trabajo territorial, mecanismos de gobernanza, conservación de suelo y agua y cosecha de agua en los departamentos de La Unión, Morazán, Usulután y San Miguel.

Es una organización apolítica sin fines de lucro, que se conforma por actores locales, líderes, representantes de organizaciones comunales, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales comprometidos con la protección y conservación de los diferentes ecosistemas existentes en las principales cuencas del oriente del país. (ACUGOLFO,2023)

Como institución se ha brindado asistencia técnica especializada a los agricultores, creando una red de promotores agrícolas en algunos municipios, esto como estrategia de escalamiento y poder llegar a muchos más agricultores y que puedan tener una asesoría que permita mejorar rendimientos, cuidando los recursos suelos y agua con la promoción de la implementación de buenas prácticas agrícolas. El tener intervención como ACUGOLFO en algunos municipios (Villa San Antonio, San Isidro, San Simón, Gualococti y Chilanga) con otros proyectos a favorecido la apuesta no es sólo transferir conocimiento sobre técnicas para la restauración, sino también entendimiento de los porqués y, sobre todo, alumbrar la corresponsabilidad social de los productores y de los ciudadanos con los pocos recursos que nos quedan (plan de trabajo reclima-acugolfo,2023)

#### 2.1.3 Recursos

##### 2.1.3.1 Naturales

Dentro del proyecto se trabajó en los municipios de San Simón, Chilanga y San Isidro, con productores agrícolas que trabajan en cultivos de granos básicos (maíz y frijol), así como de hortalizas y aquellos que tienen como máximo 5 cabezas de ganado. Además, que sean propietarios o arrendatarios de una manzana como mínimo y de 4.5 de manzana como máximo.

##### 2.1.3.2 Instalaciones y equipo

ACUGOLFO cuenta con oficinas en los municipios de Santiago de María, La Unión y en Osicala siendo esta ultima la sede principal.

Además, cuenta con vehículos y motos para realizar las visitas técnicas a los diferentes municipios donde dan asistencias según el proyecto que están ejecutando, también tienen lo necesario que requiere una oficina.

### **2.1.3.3 Humanos**

Cuenta con una total de 18 técnicos y dos contadores, siendo la oficina de Osicala con la mayoría del personal, esto debido a los proyectos en ejecución, como lo es RECLIMA es ejecutado por FAO y ACUGOLFO, además el proyecto de PROSPERA.

## **2.2 Actividades actuales**

### **2.2.1. Producción principal y otras.**

Dar asistencias técnicas según el proyecto que están realizando, generalmente en los municipios que se encuentran en el corredor seco.

### **2.2.2. Situación técnica**

Dentro del proyecto RECLIMA se cuenta con un personal técnico de 8 extensionistas con experiencia en el trabajo con los agricultores, pero sobre todo en conocimientos de las prácticas de agricultura sostenible y manejo de cultivos, también el conocimiento de la metodología que ha optado FAO para la capacitación de los promotores y productores participantes del proyecto como lo es las Escuelas de Campo para Agricultores mejor conocidas como 'ECA'.

Los municipios en que se está ejecutando RECLIMA son los siguiente: San Simón, Chilanga, San Isidro, Gualococti, Guatajiagua, Sensembra, Lolotiquillo, San Carlos, El Divisadero pertenecientes al departamento de Morazán y en los municipios de San Antonio del Mosco, Chapeltique, Quelepa y Moncagua del departamento de San Miguel.

### **2.2.3. Situación administrativa**

Cuentan con una junta directiva, conformada por técnicos extensionistas, pero sobre todo por actores locales del Golfo de Fonseca, además se reúnen una vez al mes para conocer los avances de los proyectos que se están ejecutando, de licitación de proyectos venideros y de cualquier problemática que se presente en las oficinas de ACUGOLFO.

### **III. ANALISIS DE LA PROBLEMÁTICA EN SECTOR.**

La asistencia técnica es un servicio que se vuelve una pieza importante para el fortalecimiento de las capacidades productivas de los agricultores, enseñándoles buenas prácticas en agricultura sostenible, dándoles una mejora en sus cultivos, pero sobre todo en los recursos naturales como son el suelo y agua.

En los municipios de San Simón, Chilanga y San Isidro, la asistencia técnica se ve reducida por diversos factores, por el poco interés que tiene el Estado en apoyarlos para mejorar su sistema de producción, y otro un factor importante es la distancia que hay entre el pueblo y los cantones, por ejemplo hay agricultores que junto a sus familias recorren alrededor de dos horas y medias a tres horas, siendo en algunas ocasiones caminando o en el transporte colectivo que no es muy recurrente, las ONG no llegan a cubrir un buen porcentaje de asistencia en cada municipio, a pesar de esto se trata dar un mejor servicio para poder fortalecer a los agricultores.

Debido a esto es necesario tener una red de promotores agrícolas como lo tiene ACUGOLFO, que trabaja con los líderes comunales de los diferentes cantones e incluso caseríos de estos municipios, un aporte importante con la comunicación, creación de listas de agricultores y sobre todo al conocimiento que se le aportaría a cada productor.

## IV. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.

### 4. 1. ¿Qué es cambio climático?

El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos. Estos cambios pueden ser naturales, por ejemplo, a través de las variaciones del ciclo solar. Pero desde el siglo XIX, las actividades humanas han sido el principal motor del cambio climático, debido principalmente a la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas (Naciones Unidas, sf).

### 4.2. ¿Cómo las actividades agrícolas y pecuarias son vulnerables al cambio climático?

La agricultura es extremadamente vulnerable al cambio climático. El aumento de las temperaturas termina por reducir la producción de los cultivos deseados, a la vez que provoca la proliferación de malas hierbas y plagas. Los cambios en los regímenes de lluvias aumentan las probabilidades de fracaso de las cosechas a corto plazo y de reducción de la producción a largo plazo. Aunque algunos cultivos en ciertas regiones del mundo puedan beneficiarse, en general se espera que los impactos del cambio climático sean negativos para la agricultura, amenazando la seguridad alimentaria mundial (IFPRI 2009).

Los modelos climáticos prevén cambios drásticos en las condiciones climáticas en muchas regiones de mundo, incluyendo cambios en temperatura, precipitación e incremento en la frecuencia y severidad de eventos extremos como sequías y huracanes. Estos cambios tendrán efectos en el rendimiento y distribución de los cultivos, en la variación de los precios, la producción y el consumo, además de afectar el bienestar de las familias productoras. Se espera que los rendimientos de los granos básicos, como arroz, maíz y trigo, disminuyan significativamente a nivel mundial para el año 2050, con diferencias entre países en vías de desarrollo y los países desarrollados. (CI-CATIE 2017).

### 4.3. ¿Qué se puede hacer para ayudar a disminuir las causas y efectos del cambio climático?

Muchas soluciones al cambio climático pueden aportar beneficios económicos al tiempo que mejoran nuestras vidas y protegen el medio ambiente. También se cuentan con marcos y acuerdos globales para guiar el progreso, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Acuerdo de París.

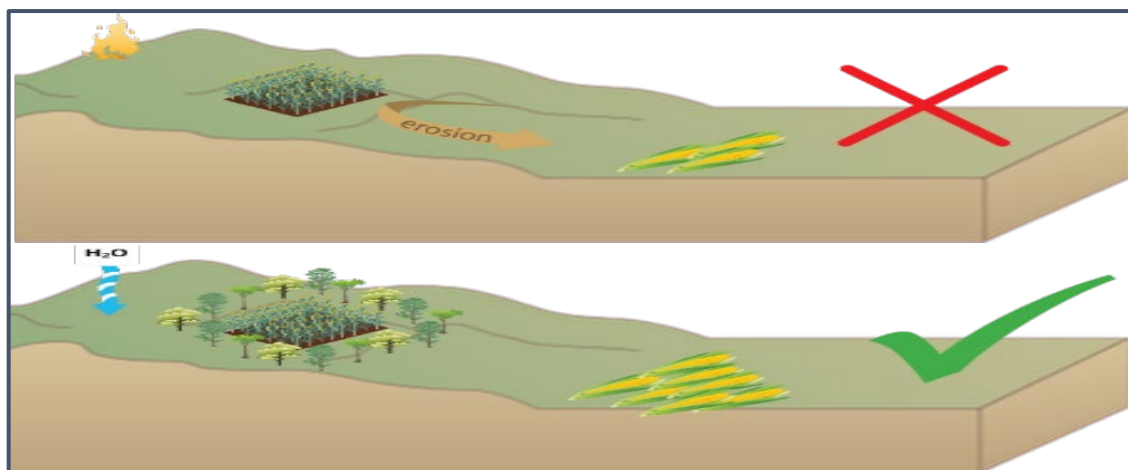
Según las Naciones Unidas (Sf), hay tres amplias categorías de acción:

- Reducir las emisiones.
- Adaptarse a los impactos climáticos.
- Financiar los ajustes necesarios

Categoría como base del proyecto la adaptación a los impactos climáticos.

Hay muchas formas de adaptarse a lo que está ocurriendo y a lo que va a ocurrir. Cada persona puede tomar varias medidas sencillas. Puede plantar o conservar árboles alrededor de su casa, por ejemplo, para mantener una temperatura más suave en el interior. La eliminación de la maleza puede reducir el riesgo de incendio (UN, sf).

Todo el mundo debería ser consciente de la posibilidad de que se produzcan catástrofes naturales en el lugar en el que vive y de los recursos con los que cuenta en caso de que se produzcan. Eso podría significar la contratación de un seguro por adelantado o saber dónde puede obtener información sobre desastres y ayuda durante una crisis (UN, sf).



**Figura 1.** Adaptación de los agroecosistemas a los efectos del cambio climático. (FAO-RECLIMA 2023.)

#### **4.4 ¿Qué es RECLIMA?**

RECLIMA es Aumento de las medidas de resiliencia climática en los agroecosistemas del corredor seco de El Salvador, el cual tiene como objetivo mejorar la resiliencia de los agricultores familiares vulnerables al cambio climático a través de un enfoque integrado del paisaje, que incluye: La promoción de medidas prácticas en las explotaciones para aumentar la resiliencia de los sistemas de producción agrícola (que forman las bases principales de los sistemas de apoyo a los medios de subsistencia).

La introducción de sistemas domésticos y comunitarios para asegurar el suministro de agua a través de la captación y almacenamiento de agua de lluvia; el mantenimiento de flujos de servicios ambientales de importancia para los medios de vida y la agricultura, a través de mejoras en los sistemas de producción en las fincas y la restauración y conservación de ecosistemas degradados fuera de las fincas.

#### **4.5 Componentes importantes del proyecto.**

##### **Componente 1:**

Mejorar la resiliencia de los medios de vida de la población vulnerable del Corredor Seco a los efectos del cambio climático, a través del manejo adaptativo del agroecosistema, con la implementación de prácticas de agricultura adaptadas al clima (FAO-RECLIMA 2023).

## Componente 2:

Restaurar y reforestar ecosistemas degradados para promover la protección de las fuentes de agua y la recarga de acuíferos, además de la implementación de viveros de árboles nativos (FAO-RECLIMA 2023).

## Componente 3:

Mejorar los procesos de gobernanza y el flujo de información para apoyar la sostenibilidad y escalabilidad del proyecto, con instrumentos de planificación actualizados (FAO-RECLIMA 2023).

### 4.6 Área de intervención.

La población del Corredor Seco de El Salvador es de 2,2 millones de personas, de las cuales se estima que 1,9 millones son vulnerables a ser afectados por el cambio climático. Esto incluye aproximadamente 152,580 agricultores familiares para un total de 686,000 personas, dado el tamaño promedio de familia de 4,5 personas (GCF-FAO EL SALVADOR 2018).

#### 4.6.1 Enfoque de género, pueblos indígenas y juventud.

El proyecto trabajará con agricultores familiares quienes están en mayor riesgo de caer en condiciones de extrema inseguridad alimentaria debido al cambio climático. Busca atender y dar respuesta a las brechas de desigualdad en los territorios a razón de género, etnia y edad. Favoreciendo su empoderamiento económico y su autonomía desde un punto de vista multicultural y basado en derechos (FAO-RECLIMA 2023).



**Figura 2.** Distribución porcentual con respecto a género, etnia y juventud. (FAO-RECLIMA 2023)

### 4.7 Estrategias del proyecto propuestas por FAO.

Fomentar la participación y el desarrollo de capacidades de los agricultores familiares a través de Escuelas de Campo, promoviendo el enfoque de agroecosistema para la restauración de suelos y la gestión del agua; aumentando la resiliencia de sus medios de vida al cambio climático y el desarrollo de sus territorios (FAO-RECLIMA 2023).

#### 4.7.1 Escuelas de campo de agricultores (ECAS).

Las Escuelas de Campo de Agricultores (ECAS) es un método utilizado en procesos de extensión y transferencias de tecnologías, que se basa en el intercambio de conocimientos

de forma horizontal, y participativa, fundamentada en la educación donde mujeres, hombres y jóvenes aportan conocimientos.

#### **4.8 Plan de finca.**

Conocer de forma sistemática las condiciones de la finca y del sistema de producción agropecuario para identificar oportunidades de introducir mejoras que permitan maximizar la resiliencia al cambio climático de los medios de vida de las familias agricultoras. Las medidas a implementarse se establecerán según las condiciones del terreno de la finca.

##### **4.8.1 Secciones del plan de finca.**

**SECCIÓN I:** Información de la persona responsable de completar el plan de finca

**SECCIÓN II:** Información general de la familia agricultora.

**SECCIÓN III:** Características del sistema de producción actual/de la finca.

**SECCIÓN IV:** Planificación del sistema de producción agropecuario y forestal.

**SECCIÓN V:** Compromisos.

#### **4.9 Selección de promotores, descripción de cualidades y funciones.**

Un promotor es un miembro de la comunidad, hombre o mujer, quien realiza principalmente actividades agropecuarias, destacado/a entre los demás productores de su comunidad como una persona ávida para aprender y para transferir los conocimientos; además es una persona trabajadora, productiva, emprendedora, que sirve a su comunidad y que trabaja en su parcela/finca, poniendo en práctica las recomendaciones técnicas aprendidas a través del Técnico Extensionista (FAO-RECLIMA 2023).

##### **4.9.1 Selección según cualidades.**

Según FAO-RECLIMA 2023 las cualidades de un promotor comunitario son las siguiente:

- ❖ Agentes de cambio que contribuyen al desarrollo agropecuario en sus comunidades y con liderazgo.
- ❖ Sea honesto/a, comunicativo/a, responsable y creativos/as
- ❖ Generadores/as de efecto multiplicador
- ❖ Dispuestos/as a practicar, aprender y demostrar.

##### **4.9.2 Funciones generales del promotor comunitario.**

Según FAO-RECLIMA 2023 sus funciones son las siguiente:

- ❖ Promover la participación de hombres y mujeres.
- ❖ Con el apoyo del Técnico Extensionista realizar la identificación de familias dedicadas a la agricultura familiar y ser enlace entre Técnico y los productores.
- ❖ Con el apoyo del Técnico Extensionista realizar el proceso de levantamiento de Plan de Finca a los productores y productoras jefas de hogar.
- ❖ Dar seguimiento a la parcela demostrativa establecida en su propiedad.
- ❖ Apoyar al Técnico Extensionista en el proceso de transferencia y extensión agropecuaria con base en la planificación establecida en la ECA.



- ❖ Responsable de realizar el monitoreo de implementación de prácticas adaptativas a través de visitas a parcelas de sus productores y productoras
- ❖ Apoya en la distribución de incentivos a las familias beneficiarias de RECLIMA de acuerdo a su categoría y apoya en actividades de restauración de ecosistemas.

#### **4.11 Criterios de selección de beneficiarios.**

Según FAO-RECLIMA 2023 los criterios son las siguiente:

- ❖ Agricultor clasificado por el MAG como “agricultor/a familiar”.
- ❖ Maneja hasta tres hectáreas de tierra para la producción.
- ❖ La agricultura es la principal fuente de ingresos para el agricultor.
- ❖ El uso principal de la producción agrícola es para consumo propio.
- ❖ Productor de granos básicos con 2 a 5 vacas.
- ❖ Agricultor/a con disponibilidad de agua para la producción de hortalizas.

#### **4.12 Prácticas que se promovieron.**

De acuerdo a FAO-RECLIMA 2023 las practicas establecidas a realizarse en las Escuelas de Campos son las siguientes:

- ❖ Riego por goteo para el uso eficiente del agua.
- ❖ Uso de variedades de granos básicos y vegetales resistentes al cambio climático.
- ❖ Sistemas Silvopastoriles para reducir el estrés por temperatura en el ganado y promover la infiltración de escorrentía.
- ❖ Sistemas Agroforestales para reducir el estrés por sequías en los cultivos y promover la infiltración de escorrentías.
- ❖ Manejo integrado de la fertilidad de suelos para la retención de humedad.
- ❖ Bancos forrajeros resilientes para alimentación animal durante sequías no estacionales.
- ❖ Siembra de cultivos con curvas a nivel y construcción de terrazas y acequias para promover la infiltración.
- ❖ La labranza de conservación y el mantenimiento de la cobertura del suelo.

#### **4.13 Categorías de productores RECLIMA.**

Según FAO-RECLIMA 2023 la distribución de los productores beneficiarios según categorías son las siguiente:

C1: Ladera y planicie: productores de granos básicos (maíz y frijol) en suelo de ladera sin agua y sin ganado.

C2: Ladera: Productores de granos básicos en suelo de ladera sin agua y con ganado (hasta 5 cabezas ganado adulto).

C3: Planicie y ladera: Productores hortícolas con fuente de agua permanente y sin ganado.

C4: Planicie: Productores ganaderos en suelo plano hasta 5 cabezas de ganado.

#### **4.13.1 Aplicación de criterios para las categorías.**

Según FAO-RECLIMA 2023 los criterios para aplicación de categorías son las siguiente:

##### **Categoría 1: Ladera y planicie**

- ✓ Propietario o arrendatario de al menos 1 manzana hasta 4.5 manzanas de terreno.
- ✓ Productor de granos básicos.
- ✓ Sin ganado.
- ✓ Suelo de ladera o planicie.
- ✓ Sin disponibilidad de agua para riego.
- ✓ Fuente principal de ingreso agricultura.

##### **Categoría 2: Ladera**

- ✓ Propietario o arrendatario de al menos 1 manzana hasta 4.5 manzanas de terreno.
- ✓ Productor de granos básicos.
- ✓ Posee ganado hasta un máximo de 5 cabezas de ganado adulto.
- ✓ Suelo de ladera y sin disponibilidad de agua para riego.
- ✓ Fuente principal de ingreso agricultura.

##### **Categoría 3: Planicie y ladera**

- ✓ Propietario o arrendatario de al menos 1 manzana hasta 4.5 manzanas de terreno.
- ✓ Productor de hortalizas en transición.
- ✓ Sin ganado.
- ✓ Suelo de ladera o planicie.
- ✓ Con disponibilidad de fuente de agua permanente para riego de al menos una tarea de terreno y fuente principal de ingreso agricultura.

##### **Categoría 4: Planicie**

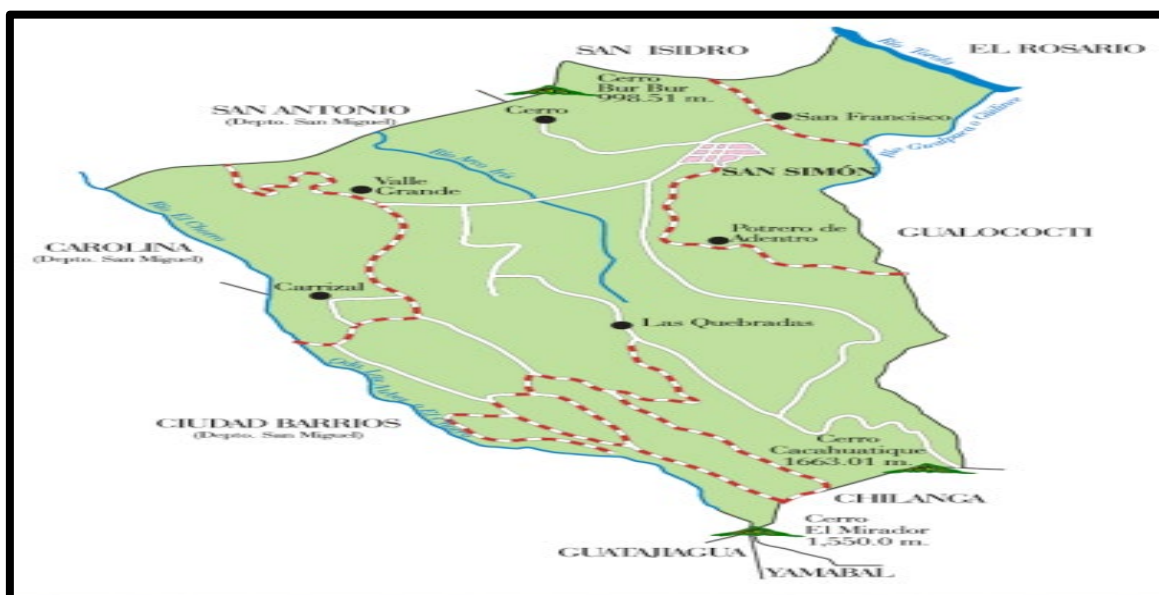
- ✓ Propietario o arrendatario de al menos 1 manzana hasta 4.5 manzanas de terreno.
- ✓ Posee ganado hasta un máximo de 5 cabezas de ganado adulto.
- ✓ Suelo de planicie.
- ✓ Sin disponibilidad de agua para riego.
- ✓ Fuente de ingreso agropecuaria.

## V. METODOLOGÍA.

### 5.1 Descripción del estudio.

La pasantía de práctica profesional se realizó en la Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca (ACUGOLFO), está ubicado en el municipio de Osicala, departamento de Morazán, El Salvador, con coordenadas geográficas latitud norte: 13°48'0", longitud de 88°09'0" Oeste. El proyecto se llevó a cabo en el periodo de abril a octubre del año 2023. En este tiempo se pretendió dar un aumento de las medidas de resiliencia climática en los agroecosistemas del corredor seco de El Salvador (RECLIMA) en los municipios de San Simón y Chilanga y San Isidro,

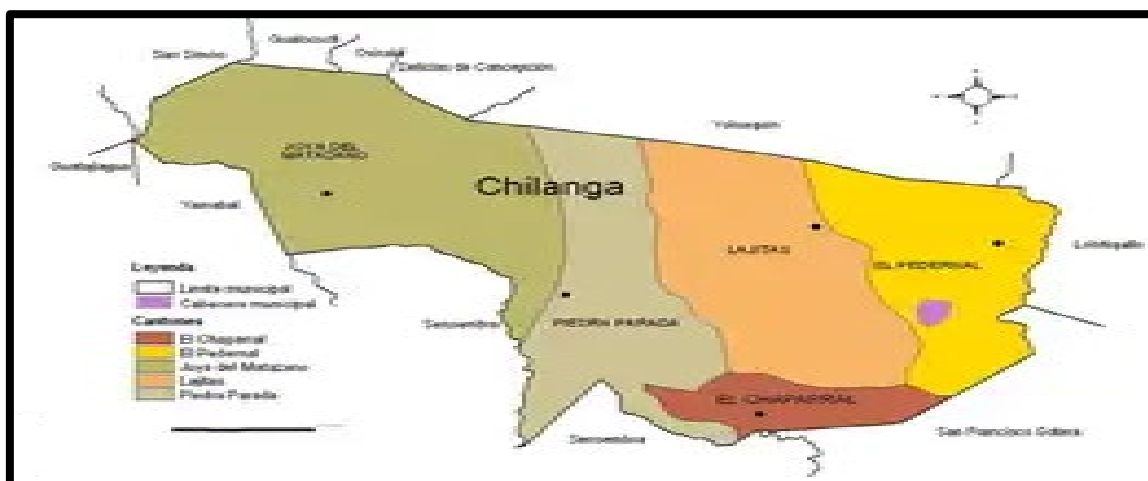
#### San Simón.



**Figura 3.** Mapa representativo de San Simón (Alcaldía municipal de San Simón 2019)

El municipio de San Simón se dio la participación de 11 promotores comunitarios, los cuales realizaron el levantamiento de planes de finca a 424 productores que salieron beneficiarios.

#### Chilanga.



**Figura 4.** Mapa del municipio de Chilanga (FUNDEMAC. sf.)

En el municipio de Chilanga se seleccionaron 17 promotores comunitarios, cada uno hizo el levantamiento de planes de fincas a 654 productores beneficiarios.

### San Isidro

En San Isidro se seleccionaron 7 promotores comunitarios en total, pero dentro de la pasantía solo se trabajó con 3 de ellos, cada uno realizo su levantamiento de plan de finca teniendo un total de 110.

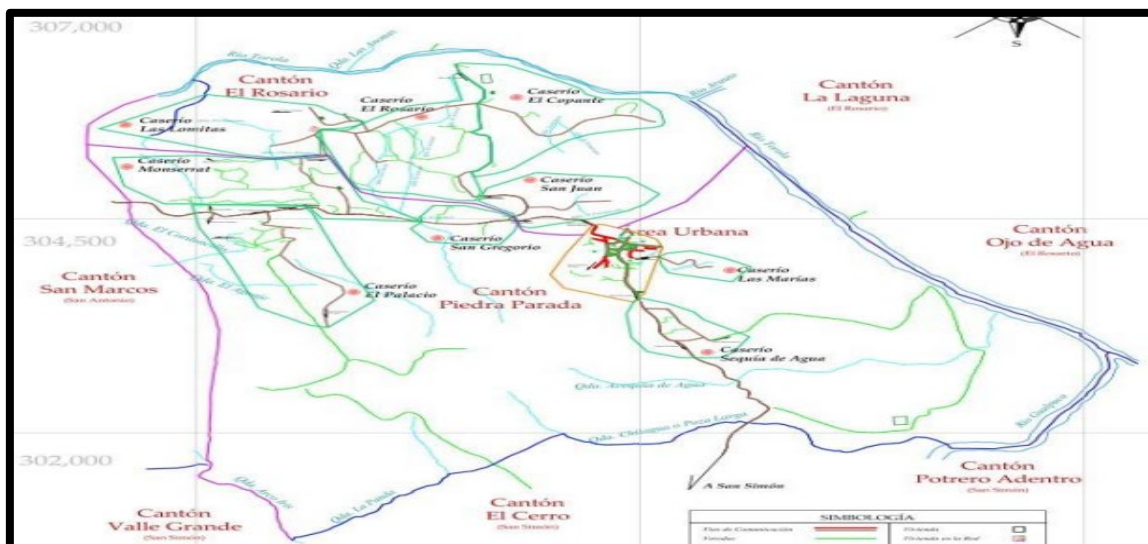


Figura 5. Municipio de San Isidro (Terra Global Consultores 2017)

### 5.2 Metodología de gabinete.

Durante la pasantía se desarrollaron actividades administrativas, que iban orientadas en primer lugar a los planes de finca, donde se revisaba los datos de técnico, promotores y productores en la base de datos de los planes de finca proporcionado por FAO-RECLIMA, para verificar que la información fuera correcta, si no era el caso se notificaba para su modificación. Además, se creó por cada promotor, una lista de los productores participantes con nombre completo, edad, dui, categoría, sexo, si pertenece alguna población indígena y número de teléfono, la cual les fue entregada para que tuvieran información de sus productores.

Desde el inicio de las ECA la cual se comenzó el 7 de junio hasta el 19 de octubre se prepararon materiales de apoyo para los promotores y técnico que daría la ECA, además se preparaban los carteles y materiales didácticos, que se utilizaban como guía para desarrollar mejor las ECA, con el fin de que cada promotor se orientara mejor al momento de su réplica con sus productores.

**Cuadro 1.** Jornadas de las Escuela de Campo y materiales entregados a promotores con base a curricula proporcionada por proyecto RECLIMA.

# JOR.	TEMA	RECURSOS
1	Cambio climático/principios y objetivos de una ECA-RECLIMA. Cápsula 3 de género: Prevención de acoso y abuso sexual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias (4 o 5 dependiendo cantidad de productores).</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Productores participantes</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
2	Manejo integrado de cultivos y fertilidad del suelo. Cápsula 1 de Salvaguardas Sociales y Ambientales: Introducción a Salvaguardas Ambientales y Sociales. Introducción a la comunicación para el desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
3	La labranza de conservación y el mantenimiento de la cobertura del suelo. Cápsula 1 de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN): El cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y nutricional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
4	Prácticas y obras de conservación de suelo y agua. Cápsula 1 de Género: Entendiendo conceptos claves de género.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
5	Prácticas y obras de conservación de suelo y agua. Cápsula de Comunicación para el Desarrollo: La tecnología como herramienta de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> <li>✓ Formato de seguimiento de prácticas agrícolas a productores.</li> </ul>

6	Establecimiento de Sistemas agroforestales. Cápsula 2 Salvaguardas Ambientales y Sociales: Biodiversidad, ecosistemas y hábitat naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
7	Prácticas y obras de conservación de suelo y agua. Cápsula 2 de Género: Perfil de pueblos indígenas y afrodescendientes de El Salvador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
8	Establecimiento y manejo de Sistemas Silvopastoriles. Cápsula 3 SAN: Recomendaciones alimentarias para la familia salvadoreña.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias (4 o 5 dependiendo cantidad de productores).</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
9	Manejo integrado de cultivos y fertilidad del suelo. Cápsula 4 Género: Autoestima.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> </ul>
10	Manejo integrado de cultivos y fertilidad del suelo. Cápsula 3 Salvaguardas Ambientales y Sociales: Manejo integrado de plagas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Listas de asistencias.</li> <li>✓ Cartas didácticas.</li> <li>✓ Información del tema impartido y de capsula.</li> <li>✓ Formato de seguimiento de prácticas agrícolas a productores proporcionado por FAO.</li> </ul>

### **5.3. Metodología de campo.**

Se inicio, con visita para dar apoyo a 17 promotores de Chilanga, 11 promotores de San Simón y 3 promotores de San Isidro en la revisión de la información de los datos personales del técnico, promotor y del productor, esto con el fin que fueran de acuerdo al DUI, para enviarlos al sistema de FAO. Además, se apoyó a los promotores del municipio de Chilanga y de San Simón en el levantamiento de planes de finca, en donde se fue a visitar el domicilio y las parcelas de los productores.

Antes del comienzo de las Escuelas de Campo de Agricultores se realizó la entrega del Kit de facilitador para los promotores, el cual constaba de libretas, lapiceros, lápices, marcadores para pizarra y permanentes, pliegos de papel bond, almohadilla con tinta azul, tirros y una pizarra acrílica.

Como primera ECA esta se llevó a cabo en la casa de la cultura del municipio de Chilanga en donde se tuvo la participación de 17 promotores, técnico y pasante.

Cada jornada de ECA se fue rotando entre los municipios de Chilanga, San Simón y San Isidro.

Como punto importante se participó en la entrega de las herramientas como chuzo y Cuma los se utilizarían durante las prácticas de conservación de suelo, del recibimiento de árboles frutales (mango, limón y aguacate) y de la entrega de los insumos de hortalizas para los promotores.

### **5.4. Metodología de análisis de resultados.**

En la evaluación de los resultados obtenidos durante el proyecto de pasantía, se recolectaron los datos que se fueron generando en visitas a promotores, las Escuelas de campo para agricultores, además de la matriz de seguimiento de ECA que fue proporcionada por FAO y del monitoreo continuo que se tuvo a lo largo del proyecto.

Posterior se revisó y se analizó los resultados siempre teniendo presente las actividades que se realizaron y con el propósito de estas.

## **VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **6.1 Planes de fincas.**

Para poder realizar la actividad del apoyo a promotores en los planes de finca se estuvo en una pequeña capacitación explicando lo que contenía y sobre todo el uso de la aplicación de KoboCollect el cual era primordial para el registro de los productores.

Se acompañó a un promotor del municipio de San Simón, para la elaboración de los planes de fincas de sus productores, visitando las parcelas para georreferenciarlas.

### **6.2 Escuelas de Campo para Agricultores.**

En la primera Escuela de Campo para Agricultores se dio la oportunidad de participar en la actividad de prueba de caja, la cual consistía en una rueda de caballito donde cada promotor contestara las preguntas que se les había colocado alrededor del salón y así saber sobre su conocimiento acerca del cambio climático.

Durante las ECA se fue participando, dando las cápsulas relacionadas al género, seguridad alimentaria y nutricional y las salvaguardias sociales y ambientales. Realizando la última Escuela de Campo en su totalidad la cual se desarrolló en San Isidro, se dio el tema de manejo integrado plagas, dando como practica la elaboración de caldo bordelés y sulfocálcico, además de la cápsula de salvaguardas sociales y ambientales: manejo integrado de plagas.

Al participar en las Escuelas de Campo se fue conociendo mejor como poder comunicarse con productores, poder resolver interrogantes que ellos tienen en cuanto al manejo de sus cultivos, darles diferentes alternativas para la protección de los suelos y del agua, poder colaborarles a los promotores a que dieran sus réplicas de ECA de la mejor manera posible explicándoles de la forma sencilla y de acuerdo a lo que un productor o ellos mismos realizan durante sus jornadas de trabajo.

### **6.3 Trabajo administrativo.**

Además, se dio la oportunidad del trabajo administrativo que conlleva un proyecto, que va desde el llenado y revisión de listados de asistencias, la digitalización de cada lista en matriz de ECA proporcionada por FAO, preparación de materiales didácticos para ECA, preparación de actas de entregas de lo que da el proyecto y un punto importante el respaldo de cada actividad que se realiza en el proyecto esto constaba de fotos, escaneo y posterior enlace al drive de ACUGOLFO-RECLIMA.



6.1 Participación de promotores y productores en ECA según herramienta de seguimiento.

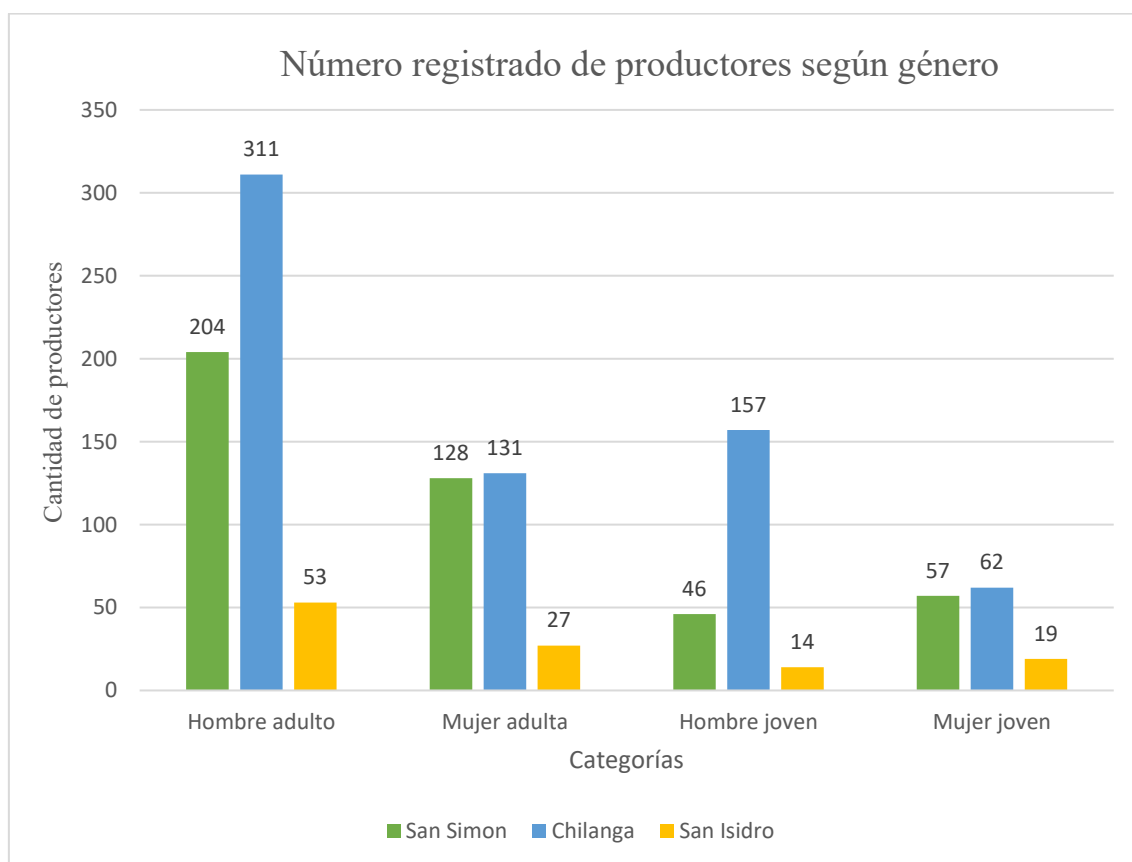
INDICADOR A.1.3.b NÚMERO DE ESCUELAS DE CAMPO PARA AGRICULTORES												
Nº	NOMBRE DE ECA	Ubicación		ECAS realizadas a la fecha (técnico con sus promo.)	Jornadas realizadas a la fecha	Cantidad de participantes de Pueblo indígena	Hombres adultos	Mujeres adultas	Hombre joven	Mujer joven	Número Total De Productores Registrados En La Eca	NÚMERO DE PRODUCTORES QUE CUMPLEN CON EL 70% DE PARTICIPARON EN LA ECA
		Municipio	Dpto.									
0	Técnico	Chilanga	Morazán	1	10	0	4	2	8	3	17	17
1	Promotor 1	Chilanga	Morazán	1	8	16	19	10	10	6	45	0
2	Promotor 2	Chilanga	Morazán	1	8	0	15	8	12	4	39	0
3	Promotor 3	Chilanga	Morazán	1	8	0	9	17	2	10	38	0
4	Promotor 4	Chilanga	Morazán	1	8	0	21	4	11	1	37	0
5	Promotor 5	Chilanga	Morazán	1	8	0	25	4	8	0	37	0
6	Promotor 6	Chilanga	Morazán	1	8	0	21	5	9	2	37	0
7	Promotor 7	Chilanga	Morazán	1	8	0	23	5	6	3	37	0
8	Promotor 8	Chilanga	Morazán	1	8	0	25	5	7	2	39	0
9	Promotor 9	Chilanga	Morazán	1	8	37	18	9	6	4	37	0
10	Promotor 10	Chilanga	Morazán	1	8	0	25	5	11	0	41	0
11	Promotor 11	Chilanga	Morazán	1	8	0	20	6	4	0	30	0
12	Promotor 12	Chilanga	Morazán	1	8	0	24	16	5	4	49	0
13	Promotor 13	Chilanga	Morazán	1	8	0	13	8	13	3	37	0
14	Promotor 14	Chilanga	Morazán	1	8	0	10	8	15	6	39	0
15	Promotor 15	Chilanga	Morazán	1	8	0	15	9	6	5	35	0
16	Promotor 16	Chilanga	Morazán	1	8	0	15	7	16	2	40	0
17	Promotor 17	Chilanga	Morazán	1	8	0	9	13	8	7	37	0
<b>Total</b>				<b>18</b>	<b>146</b>	<b>53</b>	<b>311</b>	<b>141</b>	<b>157</b>	<b>62</b>	<b>671</b>	<b>17</b>
% de Mujeres												

Figura 6. Consolidado de ECA mensual del municipio de Chilanga.

La figura fue tomada de la herramienta de seguimiento de Escuelas de Campo para Agricultores, en ella podemos observar el desglosamiento de la participación tanto de los promotores como los productores en el desarrollo de ECA, el número total de registro de participantes que presentó cada promotor; cabe mencionar que las listas de réplica de ECA de jornada 9 y 10 por parte de promotores no fueron registradas ya que estas se entregan el día que se realiza la ECA entre técnico y promotores, por lo cual solo los promotores cumplían el porcentaje de participación en las ECA.

Un punto importante es la participación que tienen dos promotores en cuanto a pueblos indígenas, el cual es uno de los enfoques del proyecto RECLIMA para favorecer su empoderamiento.

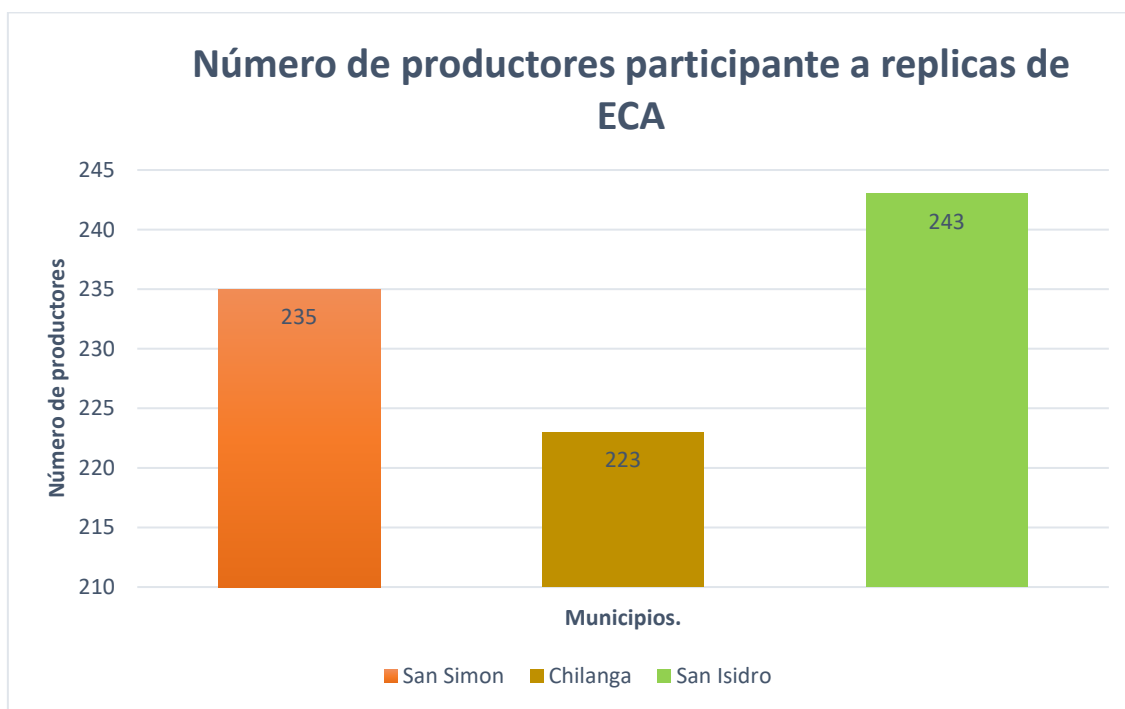
La siguiente grafica muestra la participación que se presenta en los tres municipios en cuanto a mujeres y hombres jóvenes como también mujer y hombre adulto, en el observamos que la participación de las mujeres es menor en cuanto al de los hombres, debido a que siempre se les da el papel del trabajo de campo al hombre, por lo que FAO por medio del proyecto RECLIMA busca integrar el enfoque de género para que ambos se puedan beneficiar de igual modo y cambiar lo de la desigualdad.



**Gráfica 1.** Registro de productores según género.

### 6.1.1 Número de productores participantes de los municipios monitoreados.

En la gráfica se presenta el numero promedio de productores que han participado a lo largo de las réplicas de ECA, en San Simón se tuvo una participación aproximada de 235 productores por jornada, en Chilanga alrededor de 223 productores que estuvieron participando en las réplicas de los 17 promotores comunitarios que tenía dicho municipio y San Isidro con 243 productores que asistieron a la ECA impartida en cada jornada.



**Gráfica 2.** Productores participantes a replicas impartidas por promotores comunitarios.

### 6.5 Distribución de productores participantes según categorías.

Durante la realización del proyecto se tenía presente las categorías a las que pertenecía cada productor, esto con el fin de promover las prácticas de resiliencia que mejor se adaptaran a sus terrenos, dando como resultado que en categoría uno la cual estaba destinada a productores de granos básicos con terrenos de ladera y planicie según plan de finca se obtuvo un aproximado de 983, en categoría dos con productores de granos básicos, con ganado y con terrenos en laderas la cantidad de 65, en la categoría tres dirigida a agricultores de hortalizas se alcanzó 38 planes de finca y categoría cuatro con terreno de planicie y con ganado se logró un aproximado de 97 beneficiarios.

## VII. CONCLUSIONES

- Aumentar la resiliencia climática requiere de la colaboración de actores primordiales, con los cuales con esfuerzo conjunto y creatividad se puede generar sistemas de producción más estables en cuanto al rendimiento y hacerle frente al cambio climático, por esta razón se buscó la participación de líderes comunales que harían de promotores para la transferencia de conocimiento a los productores beneficiarios del proyecto RECLIMA.
- Existen varias estrategias prácticas que los agricultores pertenecientes al corredor seco de la zona Oriental pueden adoptar con el fin de aumentar la resiliencia de sus agroecosistemas, al combinar practicas sostenibles de manejo de suelos, diversificando los cultivos, así como también el manejo adecuado del agua, para mitigar los impactos del cambio climático y garantizar la seguridad alimentaria de sus familias a largo plazo.
- Con las prácticas agrícolas que fueron dadas a lo largo de las jornadas de Escuelas de Campo, se pretendía darles a los promotores y productores la adopción de un enfoque para que ellos construyan agroecosistemas que sean altamente perceptibles y sobre todo adaptables a las cambiantes condiciones climáticas y que estos sean capaces de resistir e incluso prosperar ante los fenómenos meteorológicos extremos.
- En las jornadas de ECA se buscó alternativa en cuanto a la fertilización del suelo con abono orgánico, debido a que los materiales no se tenían a tiempo, pero se realizó esta práctica al final de la última jornada de ECA.
- La siembra de árboles forestales como frutales en los campos de cultivos fue una práctica en la cual se buscó reducir la erosión eólica, proteger el suelo de escorrentía y aumentar la biodiversidad.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Realizar un diseño en donde se tenga una amplia variedad de cultivos, con distintas necesidades de suelo y agua, ya que con esto se contribuye a una estabilidad del agroecosistema, además de un aprovechamiento de los recursos naturales.
- El tener una mejor supervisión en el control de plagas, enfermedades, la fertilidad del suelo y sus nutrientes, así como otros factores que pueden afectar la productividad de los cultivos, ayudaran a entender mejor el funcionamiento de un cultivo y se podrá desarrollar prácticas que mejoren la adaptación eficaz del cultivo.
- Rotar los cultivos cada temporada, haciendo un seguimiento de lo que se ha plantado en la zona antes de uno nuevo, esto con el fin de ayudar a evitar el riesgo de pérdidas de cosecha debido a factores climáticos, escasez de agua, así como también las plagas y enfermedades.
- Seleccionar cultivos que se adapten a la zona donde los patrones climáticos son impredecibles.
- Realizar las prácticas agrícolas dadas en las Escuelas de Campos ya que son estrategias para amortiguar los efectos del cambio climático.

## IX. BIBLIOGRAFÍA.

**ACUGOLFO (Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca, El Salvador)2023.**

¿Quiénes somos? (en línea, sitio web). Consultado 27 de octubre 2023. Disponible en:  
[https://www.acugolfo.org/quienes\\_somos/](https://www.acugolfo.org/quienes_somos/)

**ACUGOLFO (Asociación de Cuencas del Golfo de Fonseca, El Salvador)2023.** Plan de trabajo RECLIMA-ACUGOLFO. Osicala, El Salvador.

**CI (Conservación Internacional) /CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, Costa Rica) 2017.** CI/CATIE: Impacto del cambio climático en la agricultura de Centroamérica, estrategias de mitigación y adaptación. (en línea). Consultado 15 marzo 2023. Disponible: [https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/cascade\\_modulo-2-impactos-del-cambio-climatico-en-la-agricultura-de-centroamerica.pdf](https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/cascade_modulo-2-impactos-del-cambio-climatico-en-la-agricultura-de-centroamerica.pdf)

**FAO (Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura, Italia) 2023.** Socialización RECLIMA (Diapositiva) ACUGOLFO, Osicala, El Salvador.

**FAO (Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura, Italia) 2023.** Guía para la implementación de la Escuela de Campo para Agricultores (ECA) con prácticas de adaptación al cambio climático (libro electrónico). Osicala, El Salvador

**FAO (Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura, Italia) 2023.**Matriz de herramienta de seguimiento de Escuela de Campo para Agricultores. Osicala, El Salvador

**GCF (Green Climate Fund) / FAO (Organización de las Naciones Unidas para Alimentación y Agricultura, El Salvador) 2018.** GCF/FAO: Funding proposal, Upscaling climate resilience measures in the dry corridor agroecosystems of El Salvador (RECLIMA). (en línea). Consultado 16 mar. 2023. Disponible en: [http://rcc.marn.gob.sv/xmlui/bitstream/handle/123456789/350/Funding\\_Proposal\\_-\\_FP089\\_-\\_FAO\\_-\\_El\\_Salvador.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://rcc.marn.gob.sv/xmlui/bitstream/handle/123456789/350/Funding_Proposal_-_FP089_-_FAO_-_El_Salvador.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**Herrera Guevara, J. 2023.** Aumento de las medidas de resiliencia climática en los agroecosistemas del corredor seco de El Salvador (RECLIMA). Osicala, El Salvador 103, 118 y 119 p. (Serie Técnica). Informe Técnico nº 3.

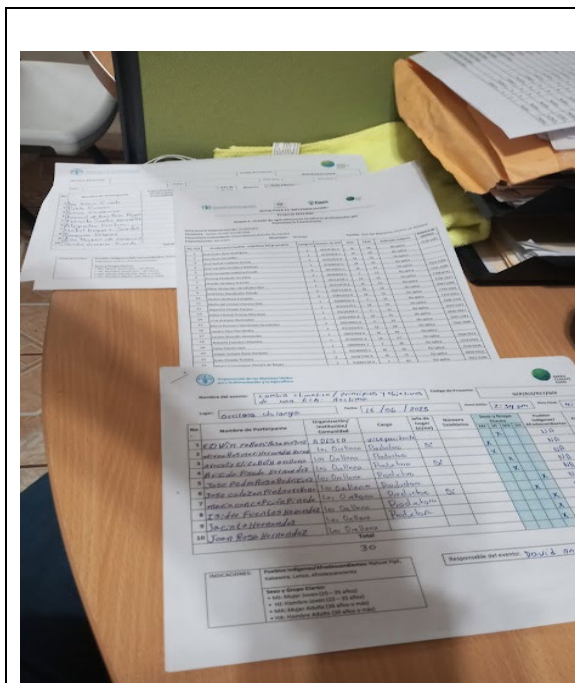
**IFPRI (Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Washington, D.C)** 2009. IFPRI: Cambio climático, el impacto en la agricultura y los costos de adaptación, (en línea). Consultado 15 mar. 2023. Disponible [https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/AGRO\\_Noticias/docs/costo%20adaptacion.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/AGRO_Noticias/docs/costo%20adaptacion.pdf)

**UN (NACIONES UNIDAS)** s.f. UN: adaptación al clima. (en línea, sitio web). Consultado 14 mar. 2023. Disponible en: <https://www.un.org/es/climatechange/climate-adaptation>

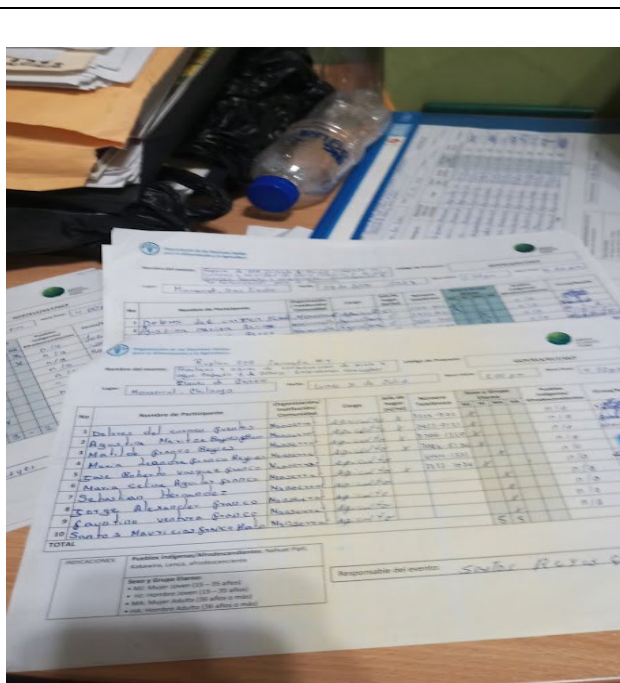
**UN (NACIONES UNIDAS)** s.f. UN: ¿Qué es el cambio climático? (en línea, sitio web). Consultado 14 mar. 2023. Disponible en: <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>

## X. ANEXOS

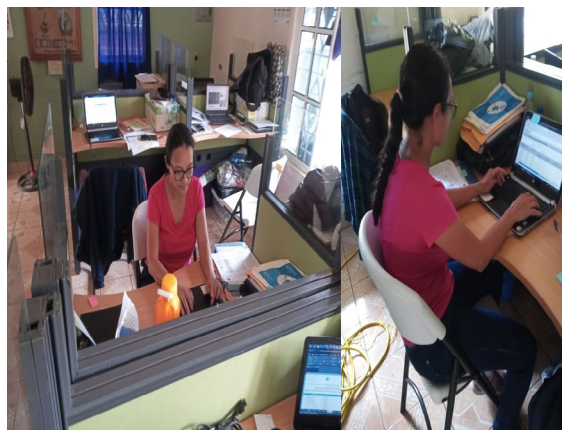
### 12.1 Memoria fotográfica de trabajo administrativo.



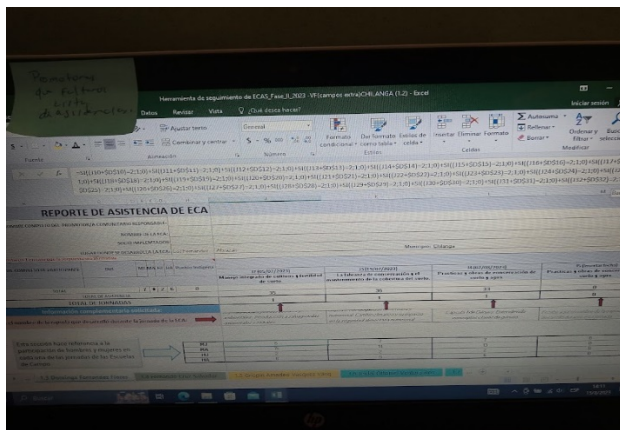
Anexo 1. Revisión y llenado de listados de asistencias según F5 del municipio de Chilanga.



Anexo 2. Revisión y llenado de listados de asistencia según F5 del municipio de San Isidro y San Simón.

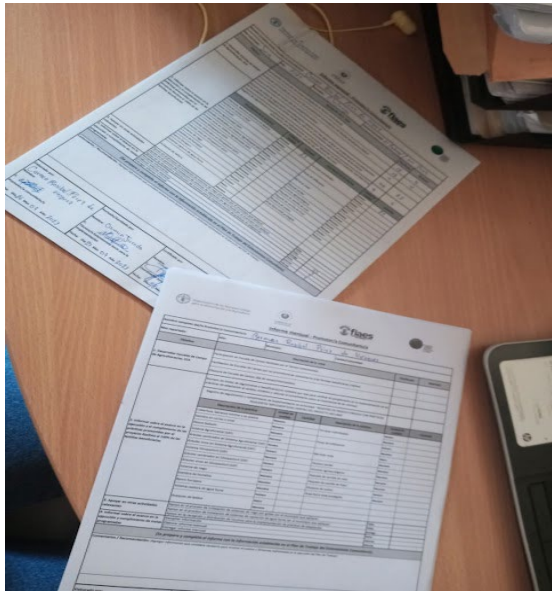


Anexo 3. Digitalizaciones listas de asistencias de las ECAS de técnicos y de promotores.

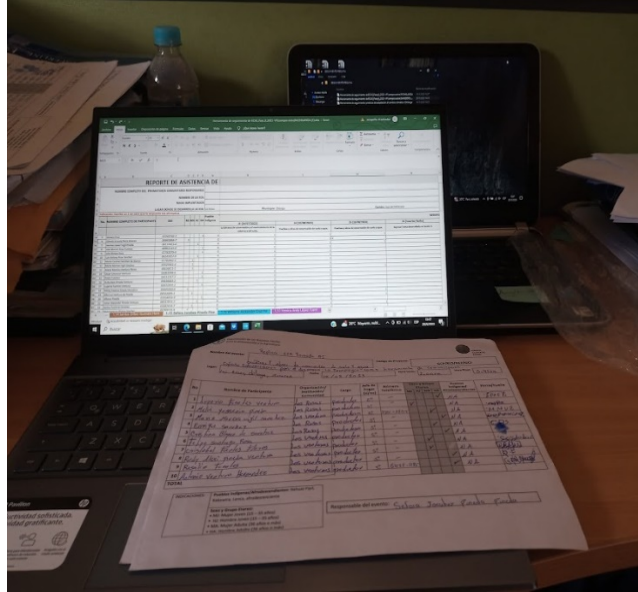


Anexo 4. Matriz de herramienta de seguimiento de ECA.

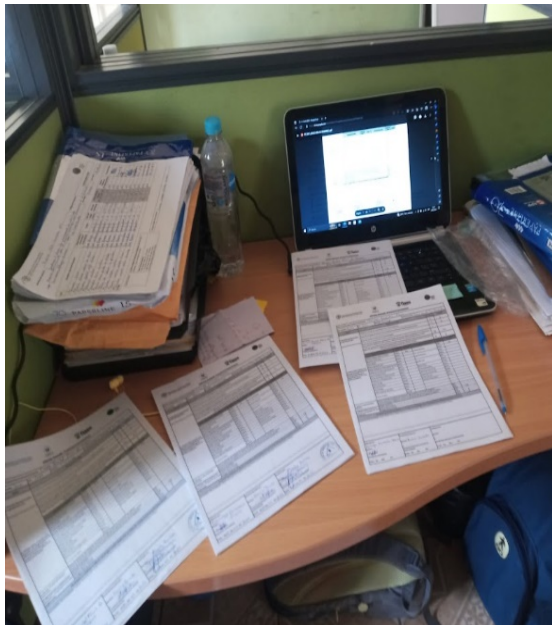




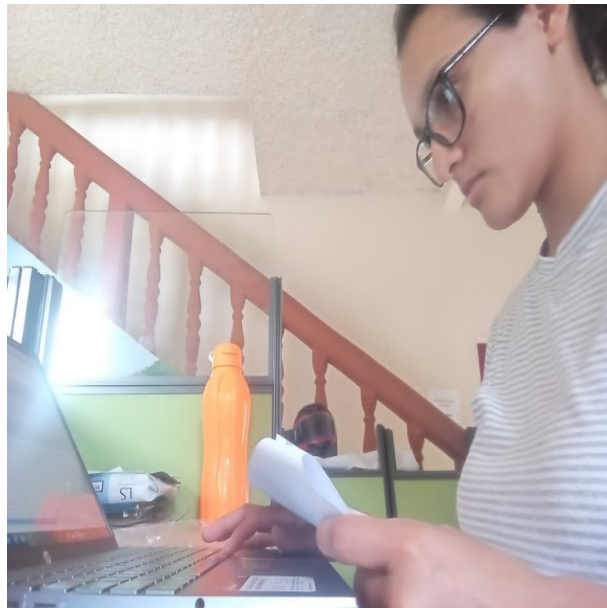
Anexo 5. Llenados de informes mensuales de promotores del municipio de Chilanga.



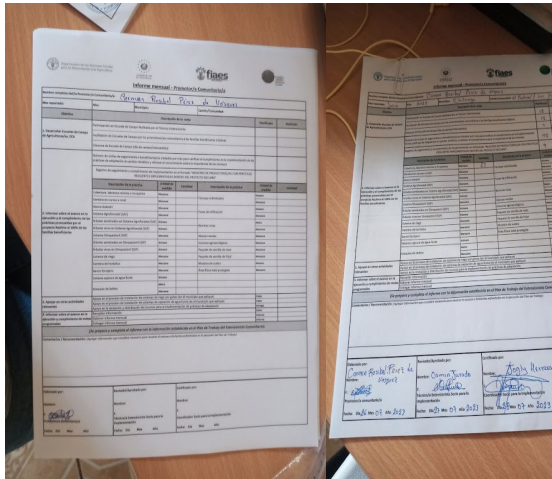
Anexo 6. Digitalización de listas de asistencia de promotores en matriz de herramienta de seguimiento de ECA.



Anexo 7. Revisión y llenado de informes mensuales del mes de septiembre.



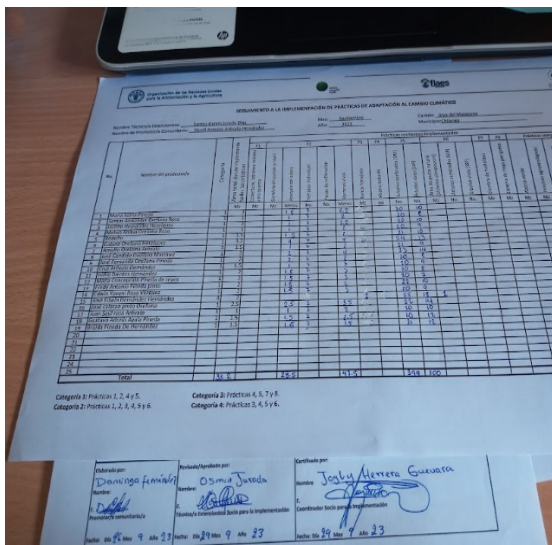
Anexo 8. Digitalización de lista de asistencias de técnico en matriz de herramienta de seguimiento de ECA.



Anexo 9. Informes mensuales del mes del municipio de San Isidro.



Anexo 10. Digitalización en matriz de herramientas de seguimiento de las prácticas agrícolas realizadas por los productores.



Anexo 11. Revisión de las prácticas agrícolas realizadas por los productores.



Anexo 12. Elaboración de kit alimenticio para las réplicas de ECA por parte de los promotores, de los municipios de Chilanga, San Simón y San Isidro.



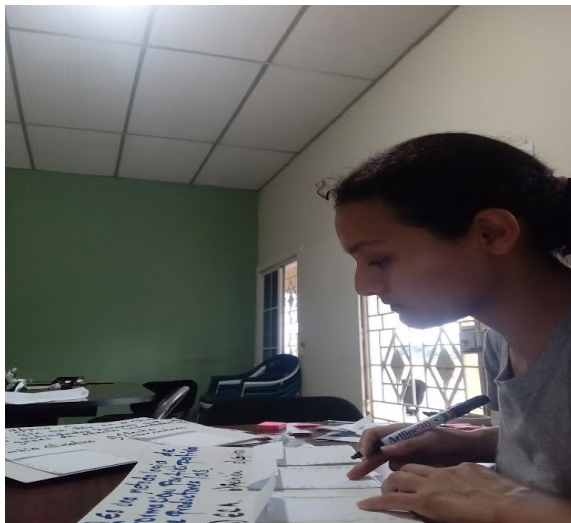
## 12.2 Memoria fotográfica de preparación de material didáctico para ECA.



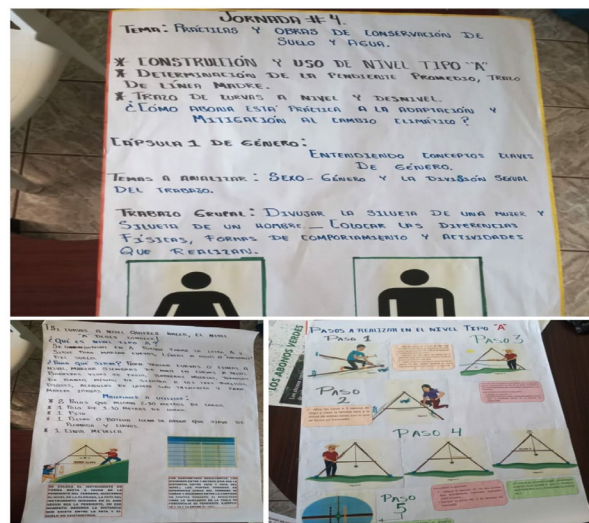
Anexo 13. Preparación de carteles para la primera jornada de Escuelas de Campo para Agricultores.



Anexo 14. Material para la actividad de prueba de caja, que se realizó en la primera jornada de ECA.



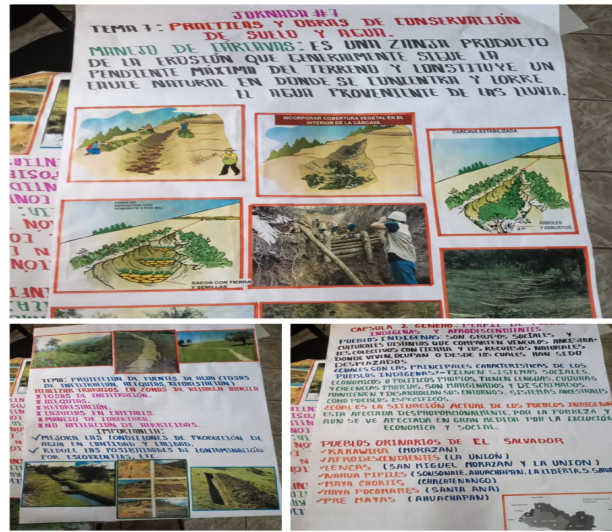
Anexo 15. Creación de preguntas para la prueba de caja con el tema de Cambio climático y diferentes alternativas de prácticas agrícolas.



Anexo 16. Carteles para cuarta jornada de ECA, realizadas en Chilanga, San Isidro y San Simón, con tema de prácticas y obras de conservación de suelo y agua y cápsula de género: Entendiendo conceptos claves de género.



Anexo 17. Preparación de carteles de jornada 7 con el tema Practicas y obras de conservación de suelo y agua, junto con la cápsula 2 de género: Perfil de pueblos indígenas y afrodescendientes de El Salvador.



Anexo 18. Carteles de jornada 7 que se utilizaron en los municipios de Chilanga, San Isidro.



### 12. 3 Memoria fotográfica de jornadas ECA municipio Chilanga.



Anexo 19. Primera jornada de Escuelas de Campo del proyecto RECLIMA, en casa de la cultura de Chilanga.



Anexo 20. Participación de los promotores/as comunitarios en la actividad de prueba de caja referente al tema de cambio climático.



Anexo 21. Jornada 3 de ECA para promotores/as comunitarios, desarrollado por Ing. Osmín Jurado con tema: Labranza de conservación y mantenimiento de cobertura de suelo, cápsula 1 de SAN: El cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y nutricional.



Anexo 22. Ejemplo de la importancia de cobertura en el suelo, practica realizada en Chilanga.





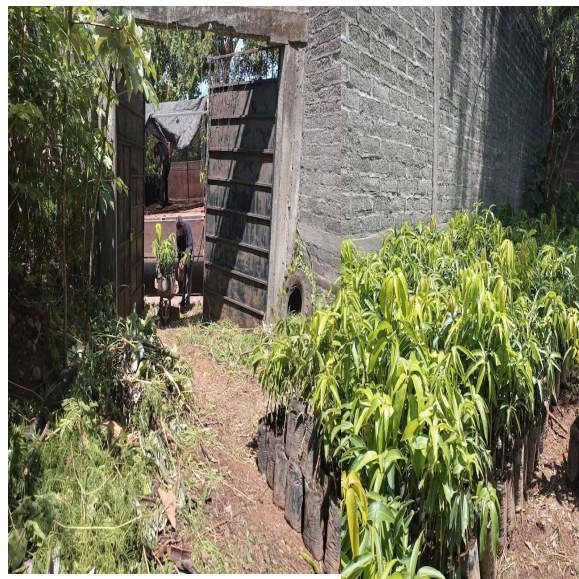
Anexo 23. Jornada 4 de ECA, Prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género.



Anexo 24. Desarrollo de la práctica del nivel tipo A, creación, calibración y utilización de esta herramienta.



Anexo 25. Jornada 5, sobre prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula de comunicación para el desarrollo: la tecnología como herramienta de comunicación.



Anexo 26. Recibimiento de 1040 árboles de mangos panades durante la jornada 5 de ECA en Chilanga.





Anexo 27. Jornada 9 de ECA con promotores/as comunitario con el tema: Manejo integrado de cultivos y fertilidad de suelos, cápsula 4 de género: Autoestima.



Anexo 28. Promotores participando en la práctica de fertilidad de suelo sembrando frijol canavalia y frijol.



Anexo 29. Jornada 10 de ECA con promotores/ comunitarios con el tema: Manejo integrado de cultivos: Manejo integrado de plagas, cápsula 3 de salvaguardas ambientales y sociales: Manejo integrado de plagas.



Anexo 30. Elaboración de caldos bordelés y sulfocálcico como alternativa natural en prevención contra plagas, siempre parte de jornada 10 junto con los promotores/as comunitarios.



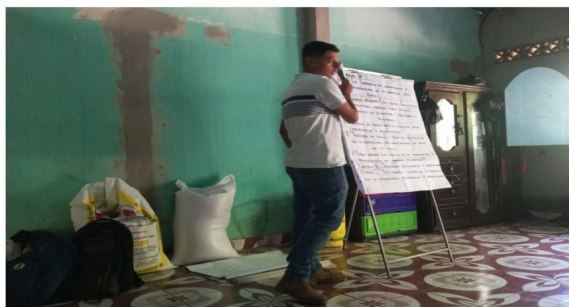
## 12. 4 Memoria fotográfica de jornadas ECA municipio San Isidro.



Anexo 31. Jornada 2 de ECA con promotores/as comunitarios de San Isidro desarrollada en parcela de prácticas con el tema: manejo integrado de cultivos y fertilidad de suelo.



Anexo 32. Participación de los promotores en la dinámica dejando huella, con motivo a la cápsula 1 de Salvaguarda ambientales y sociales (SAS): Introducción a salvaguarda ambientales y sociales, como culminación de jornada 2.



Anexo 33. Desarrollo de jornada 3 sobre, la labranza de conservación y mantenimiento de la cobertura del suelo, cápsula 1 de SAN: El cambio climático y su impacto en la seguridad alimentaria y nutricional



Anexo 34. Participación de los promotores/as comunitarios en la práctica de muestreo y cobertura del suelo.





Anexo 35. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua desarrollada por Ing. Miguel, además de participar con el tema de cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género.



Anexo 36. Promotores/as comunitarios participando en la elaboración del nivel tipo A, además conocer su utilización en práctica y obra de conservación en las parcelas.



Anexo 37. Jornada 6 desarrollado por Ing. Jogly Herrera, con el tema: Establecimiento de sistemas agroforestales, cápsula de Salvaguarda ambientales y sociales (SAS): Biodiversidad, ecosistemas y hábitat natural.



Anexo 38. Siembra de árboles forestales en parcela de prácticas junto con los promotores.





Anexo 39. Desarrollo de la jornada 7 sobre el tema: Practicas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 2 de género: Perfil de pueblos indígenas y afrodescendientes de El Salvador.



Anexo 40. Elaboración de fosas de infiltración y barreras vivas para protección de fuentes de agua junto con los promotores/as comunitarios.



Anexo 41. Desarrollo de jornada 10 por pasante Dayanne Ramírez con el tema: Manejo integrado de cultivo: Manejo integrado de plagas y cápsula 3 Salvaguardas ambientales sociales: Manejo integrado de plagas.



Anexo 42. Elaboración de caldos bordelés y sulfocalcico son la participación de los promotores/as comunitarios y su explicación de cómo aplicarlo.



**.12. 5 Memoria fotográfica de jornada ECA municipio San Simón y San Antonio del Mosco.**

	
<p>Anexo 43. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua desarrollada por Ing. Jogly Herrera, además de participar con el tema de cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género. Desarrollada en San Antonio del Mosco.</p>	<p>Anexo 44. Jornada 4 con el tema: prácticas y obras de conservación de suelo y agua, cápsula 1 de género: Entendiendo conceptos claves de género. Desarrollada en San Simón</p>

**12. 6 Memoria fotográfica.**

	
<p>Anexo 45. Entrega de kit de ECA a promotora del caserío de Los Bautista.</p>	<p>Anexo 46. Socialización del proyecto RECLIMA, con productores del Cantón Lajitas arriba del municipio de Chilanga.</p>





Anexo 47. Acompañamiento a Ing. Osmin Jurado en visita a promotores del municipio de San Isidro.

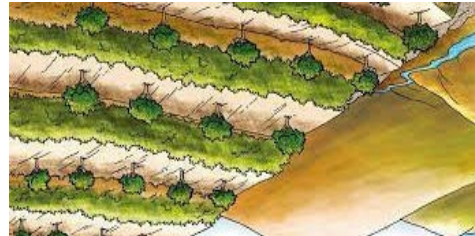
Anexo 48. Acompañamiento a en el desarrollo de jornada en parcela demostrativa de sistema silvopastoril a personal de FAO, Unión Europea, Gobierno de EL Salvador y diferentes entes en marco del proyecto de RECLIMA.

Material didáctico entregado a promotores/as comunitarios en la Escuela de Campo para Agricultores de la jornada 5.

## P2. Siembra de cultivos con curvas a nivel, construcción de terrazas y acequias para promover la infiltración de agua lluvia en el suelo

Las obras de conservación de suelos permiten proteger la superficie del suelo, reduciendo la erosión y la escorrentía del agua, así como incrementar el contenido de materia orgánica del suelo.

Estas obras ayudan a mejorar la infiltración del agua, lo que lleva a tener una mayor productividad de los cultivos y del agua.



### ¿Cuáles son las obras más conocidas?



Las más conocidas que se realizan a partir del trazado de curvas a nivel, son: la construcción de acequias de ladera, zanjas de infiltración y diques, siembra de cultivos en curvas a nivel, entre otras.

Estas prácticas contribuyen a reducir la erosión del suelo y al mismo tiempo mejorar la recarga de los mantos acuíferos y la capacidad de retención de agua aprovechable por las plantas dentro de la parcela.



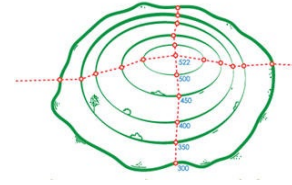
De esta manera, las familias pueden enfrentar satisfactoriamente, algunos impactos del cambio climático, principalmente en comunidades dedicadas a la agricultura y la ganadería.





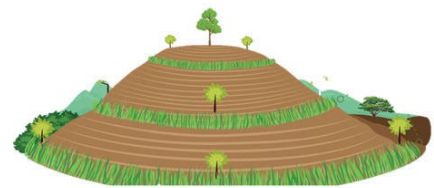
## Qué es una curva a nivel?

Las curvas a nivel son la base para varios trabajos de conservación de suelos y están formadas por una línea que tiene todos los puntos a la misma altura, es decir, que no tiene pendiente, que está a nivel.



### 1. Siembras a curvas en nivel

Hacer las siembras en curvas a nivel, es una buena práctica de conservación de suelos, que consiste en sembrar el cultivo siguiendo las líneas de nivel, es decir, procurando que el cultivo mismo constituya una barrera que le quite fuerza al agua que escurre pendiente abajo, para disminuir la pérdida de suelo. fértil.



### 2. Barreras vivas

Las barreras vivas se forman sembrando hileras de cultivos densos, sobre las curvas a nivel trazadas en el terreno. Entre las principales especies usadas para formar barreras vivas tenemos: leucaena, gandul, madre cacao, piña/piña de cerco o piñuela, zacate Vetiver, izote, zacate Napier/limón, pasto mejorado/King-grass o elefante.

### 3. Barreras muertas

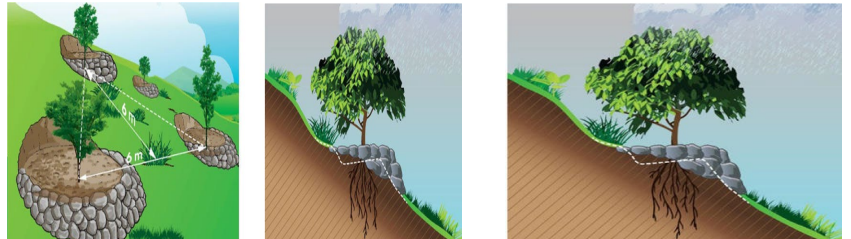
Las barreras muertas son muros de materiales sólidos, ordenados y orientados en curvas a nivel. Los objetivos de las barreras muertas son:

- Detener el agua que escurre en las laderas debido a las lluvias, llamada escorrentía.
- Contribuir a mantener el suelo fértil dentro de la parcela, es decir, disminuyendo la erosión.



## Terrazas individuales

Son plataformas de forma circular o rectangular que se construyen antes de plantar árboles frutales en terrenos de ladera.



Objetivos de las terrazas individuales:

- Disminuir el agua que corre sobre el suelo en zonas de ladera, reduciendo en gran parte la erosión de suelos.
- Captar agua de escurrimiento y de lluvias para aumentar su infiltración y almacenamiento en el suelo.
- Contribuir al desarrollo de las plantaciones por el agua captada.

## 5. Acequias de ladera

Las acequias son un sistema de zanjas para detener la erosión, se construyen en terrenos con pendientes, con una profundidad promedio de 50 centímetros, permiten retener suelo y que el agua se infiltre.

Generalmente se construyen siguiendo las curvas a nivel, en la parte inferior de la pendiente. El tamaño y longitud de la zanja dependerá del tipo de pendiente y amplitud de la misma.

**Para qué sirven:**

- Retienen el agua y la infiltran en las partes inferiores del terreno, contribuyendo a mantener por mayor tiempo la humedad en el suelo.
- Retienen la materia orgánica que luego puede ser usada en la construcción de terrazas o para abonar especies frutales y hortalizas que estén en terrenos cercanos.
- Retienen y disminuyen la pérdida de la capa fértil del suelo que se arrastra en el proceso de escorrentía.



Se recomienda la siembra de barreras vivas en la parte superior de la acequia, las cuales pueden establecerse con diferentes materiales, incluyendo pastos de corte para reducir el sobre pastoreo, el deterioro del suelo y el consumo de los rastrojos que quedan de la cosecha anterior.

### Mantenimiento de las acequias

Un aspecto muy importante es el mantenimiento que se les da a las acequias ya que a través del tiempo, se van llenando de sedimentos o suelo y basura.

Por lo tanto, se recomienda su limpieza al menos dos veces al año. El sedimento que se saca de las mismas puede ser mezclado con materia orgánica para abonar algunos cultivos y si no hay ningún cultivo al momento del mantenimiento, se riegan en la parcela.



## TEMA 5: PRÁCTICAS Y OBRAS DE CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA

**OBJETIVO:** Que las familias participantes contribuyan a reducir la erosión del suelo y mejorar la productividad, mediante la construcción de obras de conservación de suelo y agua.

**DURACIÓN:** 03:00 HORAS

TEMA	OBJETIVO	METODOLOGIA	RECURSOS	RESPONSABLE	TIEMPO
Inscripción y bienvenida	Obtener el registro de los y las participantes	Cada uno se irá registrando en el formato de asistencia disponible. Posteriormente el facilitador le da la bienvenida a cada uno.	Formato de asistencia	Todos	5 minutos
Presentación de agenda.	Que los y las participantes conozcan el contenido a desarrollar en la jornada.	La persona que facilita explica el contenido de la jornada. El facilitador hará una retroalimentación de la jornada anterior realizando una interrogante al pleno: <b>¿Cuál fue el tema de la jornada anterior?</b> en donde cada uno de los participantes harán sus propios comentarios.	Plumones Papelones Tirro	Todos	10 minutos
Acequia de ladera tipo trinchera	Que los/as participantes determinen las diferentes características del terreno de trabajo	El facilitador, explica Los/as participantes seleccionarán un terreno y harán el diagnóstico que tipo de obra de conservación de suelo se hará: • Acequias de laderas tipo trinchera	Cinta métrica Pita Piocha Barra Azadón pala	Equipo Técnico	60 minutos
Terraza individual	Que los/as participantes realicen control de la erosión, un mejor aprovechamiento de los abonos, la conservación de la humedad en el terreno.	El facilitador, mediante material previamente elaborado explica la importancia de las terrazas individuales son prácticas de conservación de suelos y aguas que sirven principalmente para plantar árboles frutales y forestales	Estacas de 10 cm. Pita Tabla determinación de la pendiente. Martillo	Equipo Técnico	45 minutos

TEMA	OBJETIVO	METODOLOGIA	RECURSOS	RESPONSABLE	TIEMPO
Siembra de barreras vivas y construcción de barreras muertas	Que los/as participantes principales conozcan las técnicas de manejo y conservación de suelos para evitar la erosión, reducir la pérdida de fertilidad del suelo y mejorar los niveles de humedad de la tierra permitiendo así desarrollar una agricultura sostenible	El facilitador explica, el objetivo principal de las barreras vivas, es el reducir la velocidad de escorrentía superficial y retener el suelo que en ella se transporta. Las barreras muertas son cercos de piedras o de rastrojos, colocados conforme las curvas a nivel y sirven para disminuir la velocidad del agua para evitar la erosión de los suelos.	Nivel tipo A Estaca de 10 cm Pita Martillo Corvo Material vegetativo para las barreras vivas.	Equipo Técnico	25 minutos
La tecnología como herramienta de comunicación	Que los participantes aprendan consejos prácticos de cómo usar sus celulares como herramientas de Comunicación para el Desarrollo	El/la facilitador/a presentará cuatro consejos prácticos de cómo utilizar el teléfono celular como herramienta participativa de comunicación: 1. <b>Entender el lenguaje digital</b> 2. <b>Captura de imágenes</b> 3. <b>Mensajes claros y concisos</b> 4. <b>Veracidad y confianza de los mensajes</b>	• Presentación oral Materiales provistos por el proyecto	Equipo Técnico	30 minutos
Evaluación y cierre	Evaluar la jornada	Se le pide a uno de los participantes que resuma la actividad, enfatizando los aprendizajes. Luego se pregunta: <b>¿Cómo abona está práctica a la adaptación y mitigación al cambio climático?</b>		Todos	05 minutos



Nombre del evento:

Código de Proyecto:

Lugar:

Fecha:

Hora Inicio:

Hora Final:

No.	Nombre de Participante	Organización/ Institución/ Comunidad	Cargo	Jefa de hogar (sí/no)	Número Teléfono	Sexo y Grupo Etereo				Pueblos indígenas/ Afrodescend ientes	Firma/huella
						MJ	HJ	M A	H A		
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
T											

INDICACIONES:	<b>Pueblos indígenas/Afrodescendientes:</b> Nahuat Pipil, Kakawira, Lenca, afrodescendiente
	<b>Sexo y Grupo Etereo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MJ: Mujer Joven (15 – 35 años)</li> <li>• HJ: Hombre Joven (15 – 35 años)</li> <li>• MA: Mujer Adulta (36 años o más)</li> <li>• HA: Hombre Adulto (36 años o más)</li> </ul>

Responsable del evento: