

Plan de Desarrollo Comunitario Climáticamente Inteligente

Comunidades Valle María y San Francisco de Sumpul del municipio de Sinuapa, Ocotepeque, Honduras



**Comunidad Valle María y San Francisco de Sumpul, municipio de Sinuapa,
departamento de Ocotepeque, Honduras**

Junio, 2025

Listado de personas comunitarias participantes del taller

No.	Nombre y Apellido	No.	Nombre y Apellido
1	Karen Melissa Niñu	11	Neris Antonio Peña
2	Yerany Magdalena Barrera	12	Jaime Humberto Deras
3	Salvador Eduardo Villeda	13	Claudia Andrea Chocón
4	Luis Cerín	14	Rubia Yesenia Escobar
5	Kristian Moreno	15	María del Carmen Coto
6	Gerson Alvarado	16	Oscar Carnulco Maldonado
7	Pedro Pinto	17	Kelya Natalia Maldonado
8	José Angel Escobar	18	José Enrique Maldonado
9	Nery Palencia	19	Darlia Maldonado
10	Doya Alicia Rodriguez	20	Julio Cesar Maldonado

Con la asistencia técnica de:



**Wildlife
Conservation
Society**



Y el financiamiento de:



Este material ha sido desarrollado con Fondos de Desarrollo Internacional del Reino Unido a través del Fondo de Paisajes Biodiversos. Su contenido no necesariamente refleja las políticas oficiales del gobierno del Reino Unido.

Contenido

Ficha Técnica comunidad Valle María:	i
Ficha Técnica comunidad San Francisco de Sumpul:	ii
1. Introducción	1
2. Meta	2
2.1. Objetivo General	2
2.2. Objetivos Específicos	2
3. Metodología	3
4. Introducción: Contexto Social, Geográfico, y Ambiental	4
4.1. Cambio climático	4
4.2. Municipio de Sinuapa	4
4.3. Ubicación	4
4.4. Crecimiento Poblacional	4
4.5. Clima	5
4.6. Orografía	5
4.7. Agua	5
4.8. Actividad Económica	5
4.9. Vivienda	5
4.10. Suelo	6
4.11. Fauna	7
4.12. Flora	7
4.13. Comunidad Valle María	7
4.14. San Francisco de Sumpul	7
5. Impactos Principales del Cambio Climático / Personas	8
6. Impactos Principales del Cambio Climático / Medios de Vida	9
7. Impactos Principales del Cambio Climático / Recursos Naturales	10
8. Acciones/Inversiones de Adaptación	11
9. Impactos Principales del Cambio Climático / Personas	13
10. Impactos Principales del Cambio Climático / Medios de Vida	14
11. Impactos Principales del Cambio Climático / Recursos Naturales	15
12. Acciones/Inversiones de Adaptación	16
13. Ejes de Desarrollo Prioritarios para la Comunidad en un contexto de Cambio Climático	17
13.1. Comunidad de Valle María	17
13.2. Comunidad de San Francisco de Sumpul	17

14.	Referencias/Literatura Citada	17
15.	Anexos	18
	Anexo 1. Mapas e Insumos Gráficos	18
	Anexo 2. Tablas generadas para facilitar el listado de riesgos presentes en las comunidades a causa de las vulnerabilidades por el cambio climático.	26
	Anexo 3. Fotos del Taller	27

Índice de Figuras

Figura 1. Municipio de Sinuapa, Ocotepeque, Honduras	6
--	---

Índice de Tablas

Tabla 1. Descripción de metodología.	3
Tabla 2. Impactos del cambio climático en personas.	8
Tabla 3. Impactos del cambio climático en medios de vida.	9
Tabla 4. Impactos del cambio climático en los recursos naturales.	10
Tabla 5. Priorización de inversiones para mitigar el impacto del cambio climático.	11
Tabla 6. Impactos del cambio climático en personas.	13
Tabla 7. Impactos del cambio climático en medios de vida.	14
Tabla 8. Impactos del cambio climático en los recursos naturales.	15
Tabla 9. Priorización de inversiones para mitigar el impacto del cambio climático.	16

Ficha Técnica comunidad Valle María:

Comunidad	Valle María
Área Protegida	Güisayote
Zona de AAPP	N/A
Área de Manejo	N/A
Área de Influencia (ha)	N/A
Hábitat	N/A
Habitantes	150
Familias	40
Etnicidad	Ladino
Tenencia	Propiedad privada
Fecha de Generación del Plan	06/03/2025
Fecha de Actualización del Plan	N/A
Evidencia CLPI¹	Acta comunitaria con fecha 16/04/2025
Impactos Principales del Cambio Climático	1. Sequia 2. Ciclones Tropicales 3. Heladas 4. Deslizamientos 5. Extremo de lluvia
Acciones Prioritarias de Adaptación al Cambio Climático	1. Producción de biofertilizantes 2. Sistemas de captación y filtrado de agua para consumo humano. 3. Técnicas para el manejo de cobertura y protección de suelos.
Organizaciones Participantes	Wildlife Conservation Society (WCS),

¹ CLPI: Consulta Libre y Previamente Informada

Ficha Técnica comunidad San Francisco de Sumpul:

Comunidad	San Francisco de Sumpul
Área Protegida (<i>de haber</i>)	384.65 ha
Zona de AAPP	NA
Área de Manejo (<i>de haber</i>)	NA
Área de Influencia (<i>ha</i>)	NA
Hábitat	NA
Habitantes	450
Familias	110
Etnicidad	Ladino
Tenencia	Posesionarios y propietarios
Fecha de Generación del Plan	06 junio del 2025
Fecha de Actualización del Plan	NA
Evidencia CLPI²	Acta Comunitaria Fecha 21/01/2025
Impactos Principales del Cambio Climático	6. Sequía 7. Olas de calor 8. Heladas 9. Ciclones tropicales
Acciones Prioritarias de Adaptación al Cambio Climático	4. Captación de agua de lluvia 5. Aplicación de biofertilizantes 6. Sistemas de Hidroponía 7. Producción y uso de bioinsumos
Organizaciones Participantes	Wildlife Conservation Society (WCS)

² CLPI: Consulta Libre y Previamente Informada

1. Introducción

El plan de desarrollo comunitario climáticamente inteligente que se presenta en este documento fue desarrollado a través de una serie de reuniones, entrevistas y consultas que se iniciaron en el mes de febrero del presente año, y culminó con un taller realizado el viernes 06 de junio de 2025 en las instalaciones del centro de Visitantes Güisayote, en el municipio de Sinuapa, departamento de Ocotepeque, Honduras. Este espacio brindó las condiciones amenas que se necesitaban para el desarrollo de la actividad. Se inició a las 12:00 p.m. y finalizó a las 17:30 p. m.

Durante el taller, se abordaron los siguientes temas: Descripción del proyecto “Paisajes Resilientes y Biodiversos del Norte de Mesoamérica”, la evidencia de los impactos del CC en la región y la priorización de sus efectos en tres aspectos importantes: los medios de vida, las personas y el entorno natural. Con la ayuda de líderes comunitarios que conocen bien los desafíos locales, se identificaron los principales efectos del Cambio Climático (CC) en la comunidad y se propusieron acciones para enfrentarlos.

Este taller contó con la participación de 14 personas provenientes de las comunidades de Valle María y San Francisco de Sumpul del municipio de Sinuapa, en el departamento de Ocotepeque, Honduras. Estas personas fueron las asistentes como representantes de su comunidad por su conocimiento sobre el cambio climático y su experiencia directa con las problemáticas locales derivadas de este fenómeno. Su vínculo estrecho con la comunidad y su comprensión de los impactos ambientales y sociales que enfrenta la zona fueron elementos clave en su asistencia y participación, brindaron información importante en el taller debido a que no solo enriquecieron las discusiones, sino también garantizaron que las perspectivas locales fueran consideradas en el análisis y la búsqueda de soluciones.

La comunicación efectiva durante el taller permitió recopilar datos claves que faciliten la implementación de acciones e inversiones necesarias para futuros proyectos en el territorio. Asimismo, busca promover medidas efectivas para la conservación de la biodiversidad, garantizando la protección de los ecosistemas y los recursos naturales fundamentales para el bienestar de la población.

Este documento busca ser una guía para que la comunidad pueda fortalecer su bienestar, mejorar sus oportunidades y cuidar mejor sus recursos naturales, asegurando un desarrollo sostenible para todos.

2. Meta

2.1. Objetivo General

Realizar un “documento vivo” por medio del dialogo y consulta comunitaria, obteniendo información que permita ser modificada y actualizada periódicamente, encuadrando las acciones e inversiones al desarrollo sostenible que la comunidad necesita para enfrentar los impactos que provoca el cambio climático.

2.2. Objetivos Específicos

- **Introducción al proyecto financiado por BLF:** Describir e informar a los comunitarios participantes del taller sobre las generalidades del proyecto “Paisajes Resilientes y Biodiversos del Norte de Mesoamérica”, así como de quienes lo están financiando (BLF/DEFRA), dando a conocer las metas, objetivos y como la comunidad pueda participar en el proyecto.
- **Identificar los Impactos del cambio climático:** Realizar un análisis, priorizando los impactos que ha provocado en la comunidad el cambio climático y cómo este le ha afectado a nivel personal, sus medios de vida y a la naturaleza.
- **Definir la magnitud en que ha afectado el cambio climático:** Identificar el grado de afección que han dejado en la comunidad los fenómenos naturales que se han presentado, derivados del cambio climático, definiendo aproximadamente el porcentaje de la población afectada, así como calificando la gravedad que para ellos representa el fenómeno natural.
- **Priorizar Acciones y/o Inversiones:** Desarrollar un listado de las acciones o inversiones principales requeridas para promover la adaptación de la comunidad al CC en el corto/mediano plazo, estimando el costo o esfuerzo requerido para cada acción o inversión.

3. Metodología³

Tabla 1. Descripción de metodología.

Paso	Descripción
1. Preparación	Búsqueda de documentación sobre el Cambio climático y aspectos locales, coordinar con los líderes comunitarios la cantidad y confirmación de asistencia al taller, coordinar aspectos logísticos, generar y revisar una agenda del día que guíe las actividades a realizar en el taller, analizar y delegar los roles de presentadores y facilitadores.
2. Taller – Introducción	Presentación de participantes y facilitadores, llenado de lista de asistencia, disertación de los aspectos generales del proyecto Paisajes Resilientes del norte de Mesoamérica (BLF/DEFRA) y los objetivos del mismo. Informar sobre los puntos a desarrollar.
3. Taller – CC Evidencia	Definición de qué es el cambio climático y cuáles son los fenómenos naturales que, según la literatura, datos o estudios previos, se presentan en su localidad o región derivados del cambio climático.
4. Taller – CC Impactos	Validación de los fenómenos naturales que se presentan en la comunidad a causa del cambio climático, priorizándolos a través de imágenes impresas en hojas de papel bond. Por ser 14 personas se trabajó en 2 grupos, 1 por comunidad presente.
5. Taller – Dos grupos	Trabajo en grupo para analizar e identificar los riesgos principales del CC divididos en: 1. Personas; 2. Medios de Vida; y 3. Naturaleza (de importancia a la comunidad).
6. Taller – Priorización	Revisión y conversación en grupo sobre los resultados, destacando los impactos más importantes en las personas, los medios de vida y los recursos naturales.
7. Taller – Dos grupos	Análisis grupal para definir las acciones/intervenciones necesarias para reducir los efectos del CC sobre 1. Personas; 2. Medios de Vida; 3. Naturaleza, priorizando y estimando los costos por medio de rangos de precios.
8. Taller – Listado final	Discusión y análisis de las acciones/intervenciones prioritarias para la comunidad, generando un listado final de esas ideas planteadas durante el taller.
9. Taller – Mapeo Participativo	Identificación de las zonas de riesgo, recursos naturales, cultivos e infraestructura que se encuentra en la comunidad, a través de la proyección de una imagen satelital y documentación en un programa SIG.
10. Próximos Pasos	Definir los siguientes pasos: - Elaboración del documento o “Plan” final para presentarlo a la comunidad. - Presentación de los resultados en una reunión comunitaria para confirmar o ajustar las decisiones, asegurando un proceso participativo y documentando el acuerdo en un acta u otro registro escrito. Posteriormente, se llevará a cabo la implementación del proyecto, proporcionando insumos y capacitación a la comunidad. En seis meses, se realizará un taller para actualizar el documento.
11. Acción y Gestión	Inicio de acciones acordadas incluyendo la gestión de los recursos necesarios para implementar el plan. Implementación de las intervenciones acordadas, según la disponibilidad de recursos.

³ Documento “Guía Metodológica para Generación de Planes de Desarrollo Comunitario Inteligente al Clima” para detalles de la metodología.

Paso	Descripción
	Para la comunidad de San Francisco de Sumpul, Ocotepeque, Honduras, se tiene presente crear una galera para almacenar y crear los insumos para crear fertilizantes orgánicos

4. Introducción: Contexto Social, Geográfico, y Ambiental

4.1. Cambio climático

El cambio climático se refiere al aumento sostenido de temperaturas promedio y la variabilidad creciente de lluvias. Es una de las mayores amenazas que enfrenta Honduras, con consecuencias directas sobre su medio ambiente, economía y sociedad. Debido a su ubicación geográfica y vulnerabilidad socioeconómica, el país está particularmente expuesto a fenómenos climáticos extremos, como huracanes, tormentas tropicales, sequías prolongadas e inundaciones (Un.hn, s.f.).

4.2. Municipio de Sinuapa

El municipio de Sinuapa, Ocotepeque está conformado por 12 aldeas según el Censo de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas (2013). Según la información cartográfica del Sistema Nacional de Información Territorial (2001). Cuenta con una extensión territorial de 131.1 km², Sinuapa cuenta con 10,828 habitantes de los cuales 5,337 son hombres, un 49.29% y 5,491 mujeres (Secretaría de Gobernación Justicia y Descentralización, 2022).

4.3. Ubicación

El Municipio de Sinuapa se encuentra localizado en el departamento de Ocotepeque, de la República de Honduras, cuyas coordenadas son: 14.44 Latitud Norte y -89.2 Longitud Oeste del meridiano de GREENWICH. El territorio se encuentra a una altura de metros sobre el nivel del mar y a una distancia de aproximadamente 155.42 Km de la Capital de la República; a 166.05 Km de San Pedro Sula que es el centro industrial del país (UNAH, 2022).

4.4. Crecimiento Poblacional

El Municipio de Sinuapa ha presentado una dinámica de crecimiento moderada dado con relación al crecimiento promedio de la población nacional, puesto que desde el censo de 1950 al de 2013, la tasa de crecimiento promedio anual ha sido de 1.7%, mientras que en la nacional fue del 3.3% (UNAH, 2022).

4.5. Clima

El Clima es moderado se clasifica en sub-tropical y tropical. En el sector Norte es tropical en el sector Sur es sub-tropical, en el sector este sub-tropical lluvioso y en el sector oeste es tropical, en los meses de diciembre y enero es un clima muy elevado (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.6. Orografía

Generalmente este Municipio presenta su estructura física montañosa, aquí se encuentra la montaña muy reconocida “El Güisayote”, la cual es calificada como reserva biológica nacional por su vocación biológica (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.7. Agua

La Hidrografía del municipio está formada por los ríos Tepezcuinte, Plan de Rancho, Cacalguapa, Chiquito, La Laborcita, siendo el principal El Río Sinuapa; también encontramos la quebrada de Los Pitos, El Encanto y Quebrada Honda (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.8. Actividad Económica

Sinuapa basa su actividad económica en la producción agrícola, principalmente del café, cultivo del cual exportan anualmente entre 100 y 130 mil quintales, beneficiando directamente a unas familias del Municipio. El café de Sinuapa es de las mejores calidades producidas en el país por la altura de su cultivo en zonas que van desde los 950 hasta 1250 msnm.

Además del café, Sinuapa produce maíz, frijol y otros cultivos como plátano y vegetales, pero en su mayoría es destinado al autoconsumo; en el caso del plátano, se convierte en una alternativa importante de generación de ingresos sobre todo en los meses cuando la producción de café entra en receso.

También, hay producción de leche, que es manejado en pequeños hatos ganadero destinados una parte al consumo familiar y la otra representa una fuente de ingresos para las familias rurales (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.9. Vivienda

En seguimiento al comportamiento demográfico establecido en el censo del 2013, se ha proyectado que para el 2022, en Sinuapa existan al menos 3,233 viviendas de las cuales están ocupadas 2,479 viviendas. (UNAH, 2022).

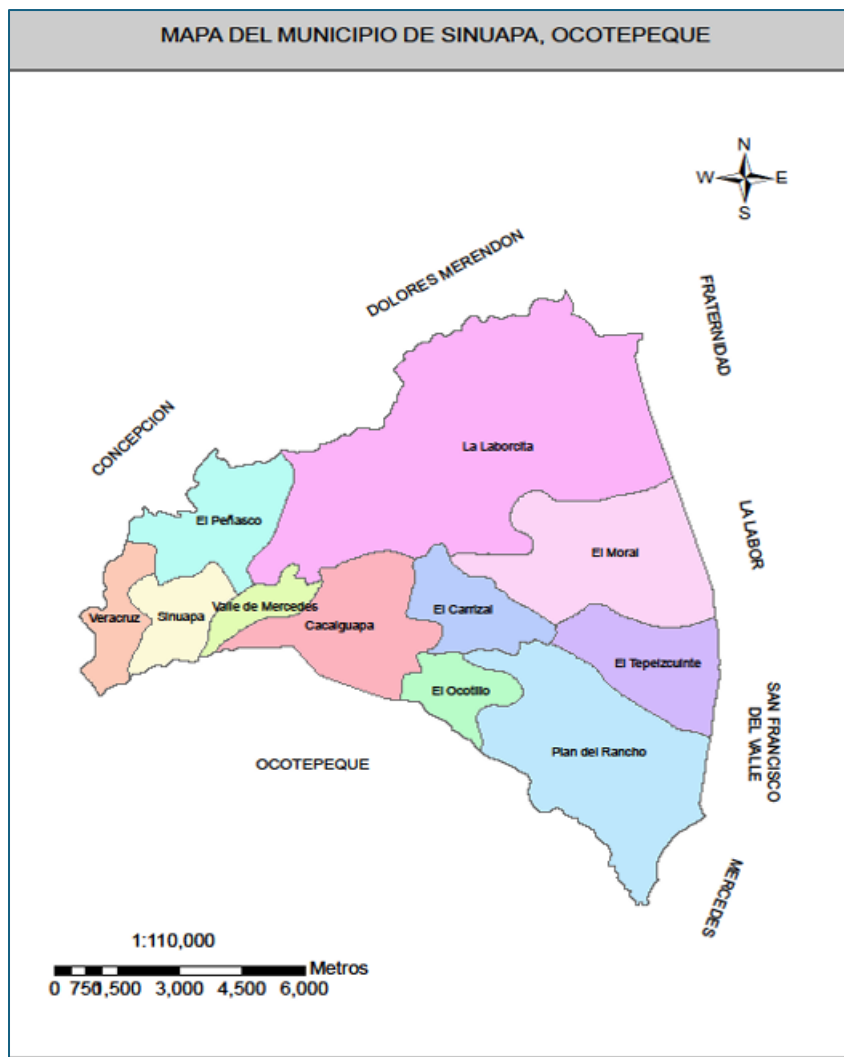


Figura 1. Municipio de Sinuapa, Ocotepeque, Honduras

Nota: El mapa muestra como está dividido el municipio de Sinuapa. Elaboración: (Municipalidad de Sinuapa, Ocotepeque , 2012)

4.10. Suelo

Posee diferentes aptitudes de producción de acuerdo con el lugar geográfico donde se localizan y al contenido, cantidad y mezcla de minerales y otros elementos que lo conforman. Los suelos se utilizan principalmente para siembra de café, arbustos, matorrales, bosques de coníferas, mixtos, latifoliados y construcciones. (Pérez Maldonado, 2012, p. 14).

4.11. Fauna

La fauna que predomina en el municipio está constituida por ardillas, conejos, mapaches, guazalos (tacuazines), cusucos, coyotes, garrobos, gato de monte, erizos, tepezcuintes, taltuzas y zorrillos. Las aves existentes son las teras, descendencia de los gavilanes, gavilanes, lechuzas, auroras, zanates, zopilote, azulejos, paloma, jabonera, salta barrancos, gorriones, pájaro carpinteros, quetzal, toctas, pericos, chorchas, jilgueros, codorniz y taltuzas. Las culebras más comunes: zumbadora, ratonera, coral, coral falso, cascabel, vejuquilla, mica, tamagás, barba amarilla, mazacuata y los quebrantahuesos (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.12. Flora

La vegetación predominante en el territorio es el pino, pino macho, cedro, caoba, laurel, y roble. En cuanto a plantas ornamentales sobresalen los helechos, orquídeas, helechos de lirios entre otras (Municipalidad de Sinuapa, 2012).

4.13. Comunidad Valle María

La comunidad de Valle María se encuentra ubicada en el municipio de Sinuapa, departamento de Ocotepeque en Honduras, depende en gran parte de la agricultura, mayoritariamente de la siembra y cosecha de hortalizas como papa, además de la siembra de granos básicos como maíz y frijol.

Según lo informado por los comunitarios, la siembra y cosecha que realizan es para venta, aunque también la utilizan para su consumo.

4.14. San Francisco de Sunpul

Es una comunidad rural del municipio de Sinuapa, en el departamento de Ocotepeque, Honduras. Esta comunidad forma parte de una región históricamente significativa que estuvo bajo la jurisdicción del antiguo distrito de Ocotepeque, en el entonces departamento de Copán. Durante la gran inundación de 1934 que destruyó la ciudad de Antigua Ocotepeque, el municipio de Sinuapa —del cual forma parte San Francisco de Sumpul— fue designado temporalmente como cabecera departamental, lo que resalta su importancia en la historia regional.

San Francisco de Sumpul se encuentra rodeada de un entorno montañoso con tierras fértiles, lo que ha favorecido el desarrollo de la agricultura como principal actividad económica. Entre sus cultivos se destacan el maíz, el frijol y productos hortícolas como ayote, tomate, papa, remolacha y zanahoria que sustentan la economía familiar y local.

Su cercanía a la Reserva Biológica El Güisayote le otorga un valor ecológico especial, ofreciendo un paisaje verde y biodiverso.

5. Impactos Principales del Cambio Climático / Personas

Los representantes de la comunidad de Valle María han listado cuatro vulnerabilidades principales derivadas del cambio climático que les afectan como seres humanos, siendo estas: 1. Sequía; 2. Ciclones tropicales; 3. Heladas, 4; Deslizamientos; 5. Extremos de lluvia.

Destacando de cada vulnerabilidad el impacto más grave que tienen y que se debe priorizar para su mitigación: 1. Agua no apta para consumo humano; 2. Pérdidas humanas; 3. Resequedad en la piel; 4. Pérdida de patrimonio; 5. Problemas respiratorios.

Tabla 2. Impactos del cambio climático en personas.

Vulnerabilidad ⁴	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ⁵	Frecuencia ⁶		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequía	Agua no apta para consumo humano	10	5/5	90	100%
Ciclones Tropicales	Pérdidas humanas	10	1/5	30	100%
Heladas	Resequedad en la piel	10	5/5	60	100%
Deslizamientos	Pérdida de patrimonio	10	1/5	30	100%
Extremos de lluvia	Problemas Respiratorios	10	5/5	60	100%

⁴ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequía, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

⁵ Severidad: 1= impacto mínimo, seres humanos aun proceden normalmente, pero notan el cambio; 5= impacto moderado, algunos seres humanos son notablemente impactos/impedidos; 10= seres humanos son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

⁶ Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

6. Impactos Principales del Cambio Climático / Medios de Vida

Las vulnerabilidades priorizadas por los representantes de la comunidad de Valle María para los medios de vida son similares a las anteriormente escritas: 1. Sequía; 2. Ciclones tropicales; 3. Heladas, 4; Deslizamientos; 5. Extremos de lluvia.

Identificaron los impactos que estos cambios climáticos tienen para sus ingresos económicos, 1. Menor producción o pérdida del cultivo, 2. Pérdida de follaje del cultivo, 3. Aumento en costos de producción, 4. Bloqueo de carreteras, 5. Lavado de químicos y suelos empantanados.

Tabla 3. Impactos del cambio climático en medios de vida.

Vulnerabilidad ⁷	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ⁸	Frecuencia ⁹		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequía	Menor producción o pérdida del cultivo	10	5/5	90	100%
Ciclones Tropicales	Pérdida de follaje del cultivo	10	1/5	30	100%
Heladas	Aumento en costos de producción	10	5/5	60	100%
Deslizamientos	Bloqueo de carreteras	10	1/5	30	100%
Extremos de lluvia	Lavado de químicos y suelos empantanados	10	5/5	60	100%

⁷ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequía, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

⁸ Severidad: 1= impacto mínimo, medios de vida aun proceden normalmente, pero notan el cambio; 5= impacto moderado, algunos medios de vida son notablemente impactos/impedidos; 10= medios de vida son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

⁹ Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

7. Impactos Principales del Cambio Climático / Recursos Naturales

Las vulnerabilidades para los recursos naturales que se presentan en la comunidad de Pericos se repiten, siendo identificadas tres: 1. Sequía; 2. Ciclones tropicales; 3. Heladas, 4; Deslizamientos; 5. Extremos de lluvia.

Afectando a la naturaleza presente en la comunidad con los principales impactos identificados de la siguiente manera: 1. No germinación de semillas, 2. Muerte de vida silvestre, 3. Pérdida de vegetación y cobertura forestal, 4. Desfiguración forestal y movimiento de tierras, 5. Empantanamiento de bosques y suelos.

Tabla 4. Impactos del cambio climático en los recursos naturales.

Vulnerabilidad ¹⁰	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ¹¹	Frecuencia ¹²		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequía	No germinación de semillas	10	5/5	90	100%
Ciclones Tropicales	Muerte de vida silvestre	10	1/5	30	100%
Heladas	Pérdida de vegetación y cobertura forestal	10	5/5	60	100%
Deslizamientos	Desfiguración forestal y movimiento de tierras	10	1/5	30	100%
Extremos de lluvia	Empantanamiento de bosques y suelos	10	5/5	60	100%

¹⁰ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequía, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

¹¹ Severidad: 1= impacto mínimo, los recursos naturales son mínimamente impactados, pero se nota el cambio; 5= impacto moderado, los recursos naturales son notablemente impactados/impedidos; 10= recursos naturales son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

¹² Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

8. Acciones/Inversiones de Adaptación

A partir del análisis de la información brindada por los miembros de la comunidad sobre las vulnerabilidades identificadas y sus efectos en la salud, naturaleza y los medios de vida, se procedió a la priorización de acciones e inversiones orientadas a fortalecer su capacidad de adaptación y mitigación frente a los efectos del cambio climático.

La priorización se dio tomando en cuenta las vulnerabilidades que más efectos tienen en su comunidad.

Analizando los 3 posibles proyectos que se pueden implementar para mitigar las problemáticas, priorizándolos de la siguiente manera: 1. Producción de biofertilizantes para cosechas más seguras y naturales: Contribuyendo al rendimiento de sus cosechas, y al mismo tiempo se reduzca la contaminación por fertilizantes químicos. 2. Sistemas de captación y filtración de agua para consumo humano: Apoyando al abastecimiento de agua con sistemas que permitan la captación adecuada del vital líquido y que sobre todo sea útil para su consume y uso diario, especialmente para la temporada seca. 3. Técnicas para el manejo de cobertura y protección de suelos: Capacitación con técnicas que apoyen al resguardo de la vegetación y cobertura forestal, contribuyendo a la obtención o formación de suelos fértiles.

Tabla 5. Priorización de inversiones para mitigar el impacto del cambio climático.

Categoría	Impacto para Mitigar	Prioridad	Acción/Intervención	Rango del Costo ¹³	Aporte Comunitario
Medios de Vida	Pérdidas de cultivos o reducción en la cosecha.	1	Producción de biofertilizantes para cosechas más seguras y naturales	2	Espacios comunitarios para el resguardo y disponibilidad de tiempo para los talleres de capacitación
Personas	Agua no apta para el consumo humano.	2	Sistemas de captación y filtración de agua para consumo humano.	2	Aceptación, seguimiento del proyecto y divulgación en la comunidad
Recursos Naturales	Pérdida de bosques y suelo.	3	Técnicas para el manejo de cobertura y protección de suelos.	2	Asistencia a talleres y obtener mano de obra calificada

¹³ Rango del Costo: Un estimado inicial o “grueso” de cuanto podría requerir cada acción o inversión en moneda local, para después ser evaluado en un análisis técnico-financiero. En este caso las categorías son: 1. <Q5,000; 2. Q.5,001-Q.20,000; 3. Q20,001-Q50,000; 4. Q50,001-Q100,000; 5. >Q100,001

Dada la gravedad de la contaminación ambiental y sus efectos sobre la naturaleza, generando cambios en el clima y la degradación de los suelos, se ha identificado la necesidad de promover prácticas agrícolas más sostenibles. En este sentido, el uso de biofertilizantes representa una alternativa viable, ya que permite reducir los costos de producción agrícola y, al mismo tiempo, disminuir la dependencia de fertilizantes químicos, además de buscar siembras seguras debido a sus componentes naturales que se adaptan de mejor manera a los contextos locales donde se apliquen. Los biofertilizantes, elaborados a partir de componentes naturales, favorecen cultivos más seguros y adaptados a las condiciones locales. Por ello, se ha priorizado como proyecto estratégico en la comunidad, la capacitación en la elaboración de fertilizantes líquidos naturales, con el objetivo de impulsar una producción agrícola más saludable, eficiente y sustentable.

Con esta priorización cabe destacar que no se descartan los otros posibles proyectos identificados con la información brindada por la comunidad. Estas propuestas se posponen temporalmente mientras se gestionan los recursos y financiamientos necesarios para su futura implementación, en respuesta a las múltiples necesidades que aún persisten en la comunidad.

9. Impactos Principales del Cambio Climático / Personas

El cambio climático está teniendo un impacto significativo en la comunidad de San Francisco de Sumpul, afectando principalmente la salud, el acceso al agua y la seguridad alimentaria. Las sequías representan la amenaza más severa y frecuente, afectando al 100% de la población al reducir las fuentes de agua disponibles, lo que obliga a utilizar agua de dudosa calidad y genera enfermedades gastrointestinales. Las olas de calor también afectan a toda la comunidad, con una severidad alta, provocando deshidratación, golpes de calor. Las heladas, aunque menos frecuentes, tienen una severidad muy alta y afectan principalmente con enfermedades respiratorias debido a la humedad y el frío. Por último, los ciclones tropicales, aunque afectan a un menor porcentaje de la población, tienen una severidad crítica, ya que provocan inundaciones en las viviendas y exposición a aguas contaminadas, lo que incrementa el riesgo de enfermedades estomacales. En conjunto, estos fenómenos climáticos están deteriorando las condiciones de vida y aumentando la vulnerabilidad de la comunidad.

Tabla 6. Impactos del cambio climático en personas.

Vulnerabilidad ¹⁴	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ¹⁵	Frecuencia ¹⁶		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequias	Disminuyen las fuentes de agua	10	5/5	30	100%
Olas de calor	Deshidratación	8	2/5	30	100%
Heladas	Enfermedades respiratorias	10	2/5	10	80%
Ciclones Tropicales	Las casas se inundan	10	2/5	20	20%

¹⁴ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequia, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

¹⁵ Severidad: 1= impacto mínimo, los recursos naturales son mínimamente impactados, pero se nota el cambio; 5= impacto moderado, los recursos naturales son notablemente impactados/impedidos; 10= recursos naturales son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

¹⁶ Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

10. Impactos Principales del Cambio Climático / Medios de Vida

El cambio climático ha afectado gravemente los medios de vida de la comunidad, especialmente la agricultura y la ganadería, que constituyen su principal fuente de sustento económico. Las sequías recurrentes, han reducido la producción de cultivos, afectando tanto el consumo como la venta de alimentos, y han impactado directamente a la población. Los ciclones tropicales son el fenómeno más severo, y aunque su frecuencia es baja, afectan a la población, ya que destruyen los cultivos, erosionan la tierra y provocan inundaciones en las parcelas agrícolas. Las heladas, congelan los cultivos más vulnerables, lo que genera pérdidas parciales. Por su parte, las olas de calor agravan la evaporación del agua en los cultivos y enferman al ganado, afectando a la totalidad de los productores.

Tabla 7. Impactos del cambio climático en medios de vida.

Vulnerabilidad ¹⁷	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ¹⁸	Frecuencia ¹⁹		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequias	Afecta la salud	8	5/5	10	50%
Ciclones tropicales	Destruye los cultivos, la tierra se desborda y causa inundaciones en las parcelas	10	1/5	90	100%
Heladas	Algunos cultivos se congelan y se pierden	5	3/5	20	40%
Olas de calor	El ganado se enferma	8	1/5	90	100%

¹⁷ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequia, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

¹⁸ Severidad: 1= impacto mínimo, los recursos naturales son mínimamente impactados, pero se nota el cambio; 5= impacto moderado, los recursos naturales son notablemente impactados/impedidos; 10= recursos naturales son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

¹⁹ Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

11. Impactos Principales del Cambio Climático / Recursos Naturales

El cambio climático está afectando gravemente a la comunidad, especialmente a quienes dependen de la agricultura para su subsistencia. Las sequías son la amenaza más severa, afectan al 100% de la población y se presentan con frecuencia, disminuyendo las fuentes de agua disponibles para las personas, los cultivos y el ganado. Esta escasez compromete seriamente la producción agrícola, en especial de cultivos clave como la papa, remolacha, frijol, entre otras hortalizas. Las lluvias extremas, impactan tanto la salud como los cultivos. Estas lluvias, al ser intensas en cortos periodos, provocan inundaciones, enfermedades en las plantas y daños en las viviendas. Los ciclones tropicales, afectan a la población al derribar árboles y provocar filtraciones de agua en los hogares, representando un riesgo para la infraestructura y la seguridad de las personas. Por último, los deslizamientos de tierra afectan las vías de acceso a la comunidad y dificultando la movilidad y el transporte de bienes y servicios.

Tabla 8. Impactos del cambio climático en los recursos naturales.

Vulnerabilidad ²⁰	Impacto para Mitigar	Severidad (1-10) ²¹	Frecuencia ²²		% Población Afectada
			Años	Días	
Sequias	Disminuyen las fuentes de agua	10	3/5	30	100%
Lluvias extremas	Problemas en la salud Afecta los cultivos	9	2/5	30	80%
Ciclones tropicales	Derriba árboles Se filtra el agua en las casas	7	2/5	20	60%
Deslizamientos	Deslizamientos de tierra en las entradas y salidas de la comunidad	6	2/5	10	40%

²⁰ Vulnerabilidad: Categorías potenciales incluyen Sequia, Inundación, Incendios forestales, Ciclones tropicales, Heladas, Olas de calor, Extremos de lluvia, Deslizamientos, y Frentes fríos según MARN/SEGEPLAN/RA (2022).

²¹ Severidad: 1= impacto mínimo, los recursos naturales son mínimamente impactados, pero se nota el cambio; 5= impacto moderado, los recursos naturales son notablemente impactados/impedidos; 10= recursos naturales son fuertemente impedidos/afectados (Escala de 1 a 10).

²² Frecuencia: Para años se clasifica como 1/5 = La vulnerabilidad se manifiesta 1 vez cada 5 años según la percepción comunitaria reciente; 5/5 = se manifiesta cada año durante los últimos 5 años, según percepción comunitaria, etc. Para días, se nota el promedio de días que esta vulnerabilidad impacta en cada año, por ej. 2 = solo dos días por año, y 365 = todos los días del año.

12. Acciones/Inversiones de Adaptación

El cambio climático ha impactado significativamente a la comunidad, afectando la captación de agua, la salud de las personas, la producción agrícola y los recursos naturales. En el taller se identificaron los principales problemas y se buscaron soluciones viables para la adaptación.

Tabla 9. Priorización de inversiones para mitigar el impacto del cambio climático.

Categoría	Impacto para Mitigar	Prioridad	Acción/Intervención	Rango del Costo ²³	Aporte Comunitario
Personas	Falta de agua potable	1	Captación de agua de lluvia	2	Mantenimiento del sistema
			Capacitación en el uso eficiente del agua	2	Participación en los talleres
Medios de Vida	Pérdida de cultivos	2	Aplicación de biofertilizantes	3	Aplicación del bioinsumo
			Sistemas de Hidroponía	3	Participación en capacitaciones
Recursos Naturales	Deterioro del suelo	3	Producción y uso de bioinsumos	3	Participar en talleres y capacitaciones

La comunidad ha identificado el deterioro del suelo como un problema en el ámbito de los recursos naturales, proponiendo como solución la producción y uso de bioinsumos, con una participación activa en talleres y capacitaciones. Entre las acciones priorizadas, destacan especialmente la creación de bioinsumos y la implementación de sistemas de hidroponía, ya que ambas abordan directamente los efectos del cambio climático en la agricultura. Los bioinsumos fortalecen la salud del suelo, mejoran su capacidad para retener agua durante las sequías y reducen la pérdida de nutrientes por lluvias intensas, lo que permite que las plantas se desarrollen mejor en condiciones adversas. Por su parte, los sistemas de hidroponía resultan especialmente útiles en zonas donde el suelo está degradado o hay poco espacio para sembrar, además de requerir menos agua, lo cual es vital en contextos de escasez hídrica o calor extremo. Estas dos estrategias permiten fortalecer la resiliencia agrícola, mejorar la producción de alimentos y garantizar

²³ Rango del Costo: Un estimado inicial o “grueso” de cuanto podría requerir cada acción o inversión en moneda local, para después ser evaluado en un análisis técnico-financiero. En este caso las categorías son: 1. <Q5,000; 2. Q.5,001-Q.20,000; 3. Q20,001-Q50,000; 4. Q50,001-Q100,000; 5. >Q100,001

que la comunidad mantenga el acceso a alimentos aún en condiciones climáticas difíciles.

13. Ejes de Desarrollo Prioritarios para la Comunidad en un contexto de Cambio Climático

13.1. Comunidad de Valle María

Durante el taller, los miembros de la comunidad manifestaron la necesidad de contar con un centro de salud en la localidad. Señalaron que las condiciones climáticas extremas, como las lluvias intensas y las heladas, suelen provocar enfermedades respiratorias y otros problemas de salud que requieren atención médica inmediata. Sin embargo, la ausencia de un centro de salud cercano representa un riesgo, ya que dificulta el acceso oportuno a servicios médicos, lo que puede agravar las condiciones de los afectados.

13.2. Comunidad de San Francisco de Sumpul

Se acordó con la comunidad realizarlo en un próximo taller.

14. Referencias/Literatura Citada

- Asociación de Municipios del Valle de Sesecapa “AMVAS” (2012) Estudio Socioeconómico e Indicadores de Línea Base del Municipio de Sinuapa, Ocotepeque. (En el marco de los ODM y la ERP). Municipalidad de Sinuapa, Ocotepeque. Obtenido de <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/docspdm/linea-base/14-ocotepeque/1562-linea-base-sinuapa-ocotepeque/file>
- Naciones Unidad en Honduras (s.f.). Impacto del cambio climático en Honduras: Retos y respuestas. Obtenido de https://un.hn/impacto-del-cambio-climatico-en-honduras-retos-y-respuestas/?utm_source=chatgpt.com
- Santizo Barrientos, M. R. (2012). *Administración de Riesgos*. Ejercicio Profesional Supervisado, Universidad De San Carlos de Guatemala. Obtenido de <https://cedoccee.usac.edu.gt/opac/record/26345?&query=@idioma=@material=@sortby=sorttitle@keywords=SANTIZO&recnum=2>
- Secretaría de Gobernación Justicia y Descentralización (2022) Perfil Municipal Índice de Desarrollo Municipal Sinuapa, Ocotepeque. Gobierno de la República de Honduras. Obtenido de <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales/14-ocotepeque-pm/1416/1019-1416-ocotepeque-sinuapa/file>
- Universidad Autónoma de Honduras (2022) Perfil Sociodemográfico de Sinuapa, Ocotepeque. Obtenido de <https://oe.unah.edu.hn/assets/Perfiles-Sociodemograficos/Ocotepeque-14/Reporte-de-1416-Ocotepeque-Sinuapa.pdf>

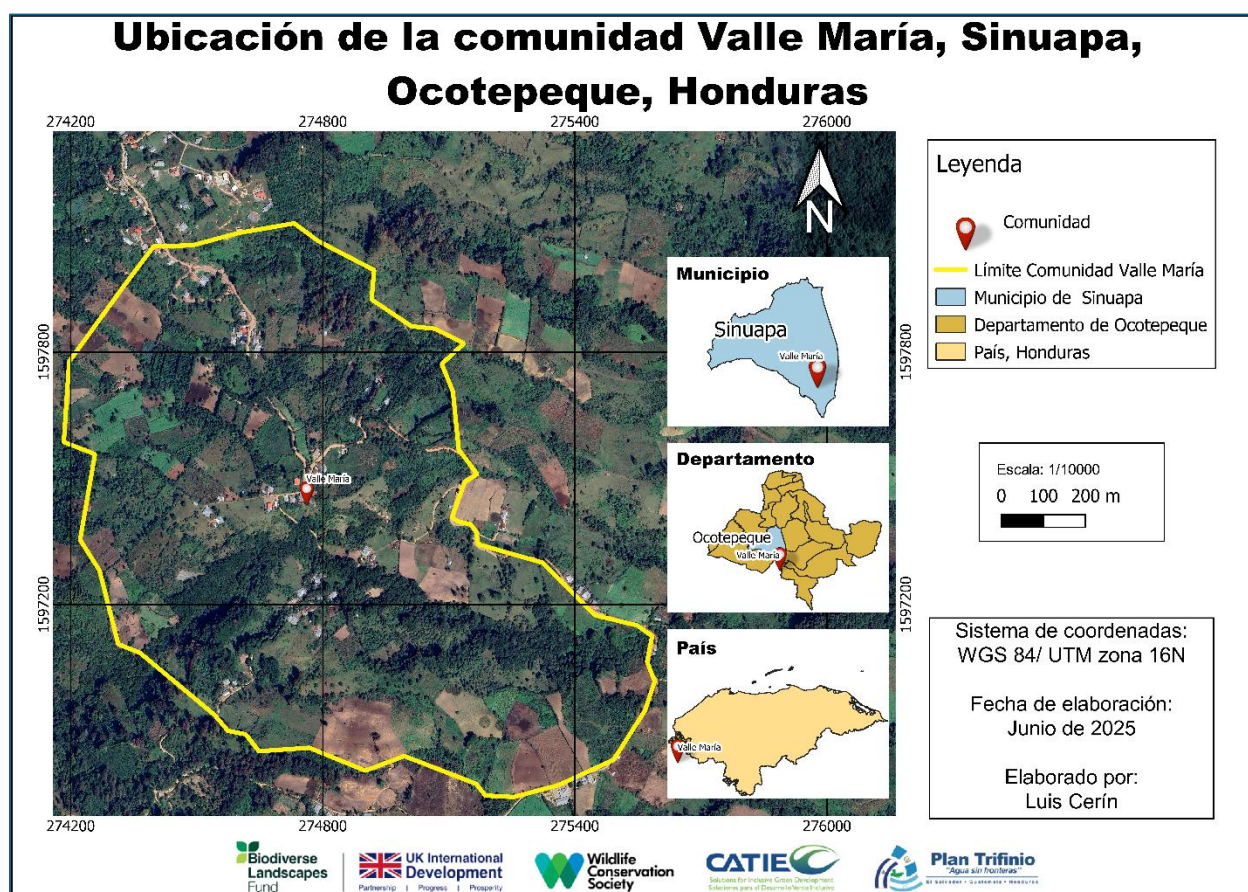
Universidad Nacional Autónoma de Honduras. (2022). *Perfil Sociodemográfico de Sinuapa, Ocotepeque 2022*. Obtenido de <https://oeo.unah.edu.hn/assets/Perfiles-Sociodemograficos/Ocotepeque-14/Reporte-de-1416-Ocotepeque-Sinuapa.pdf>

15. Anexos

Anexo 1. Mapas e Insumos Gráficos

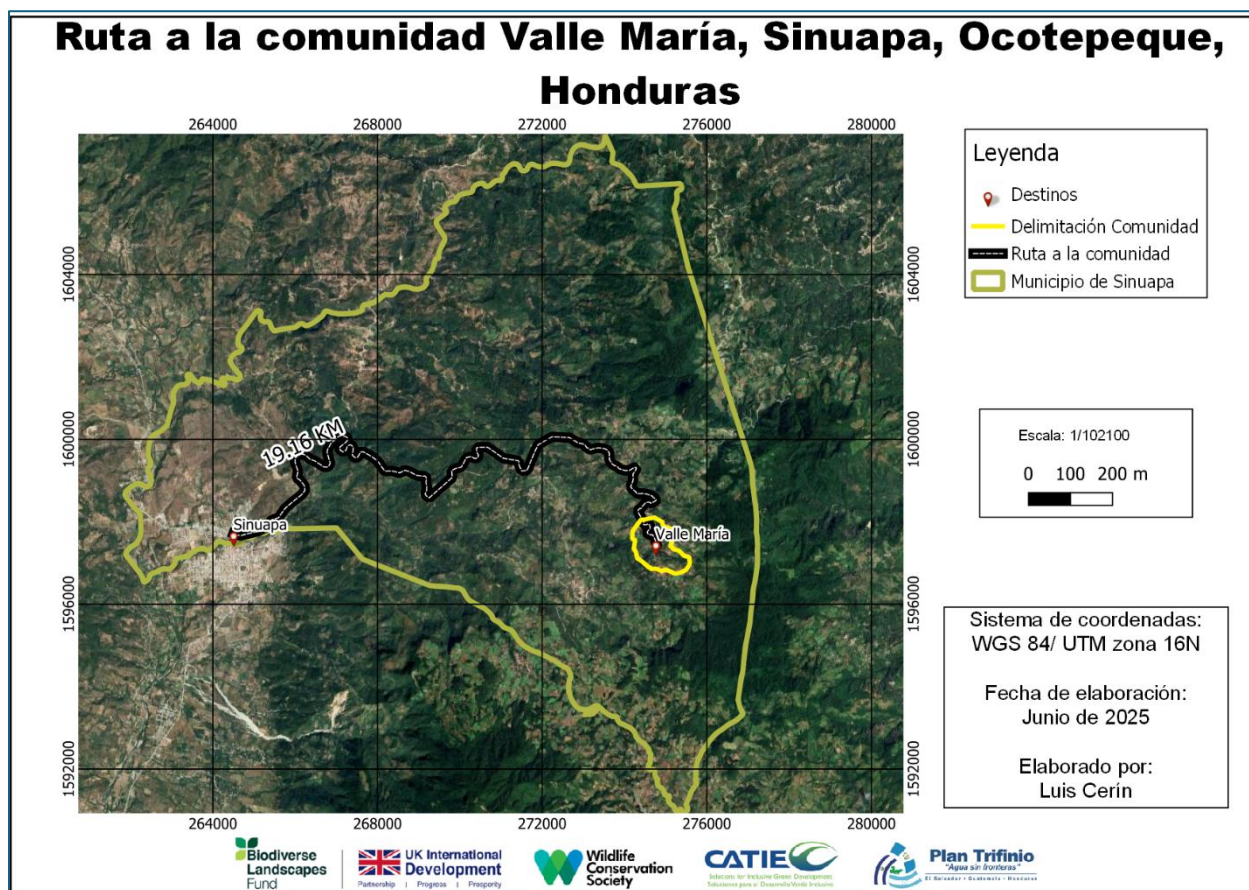
Mapa de ubicación de la comunidad Valle María

Delimitación aproximada de la comunidad de Valle María en el municipio de Sinuapa, departamento de Ocotepeque, Honduras.



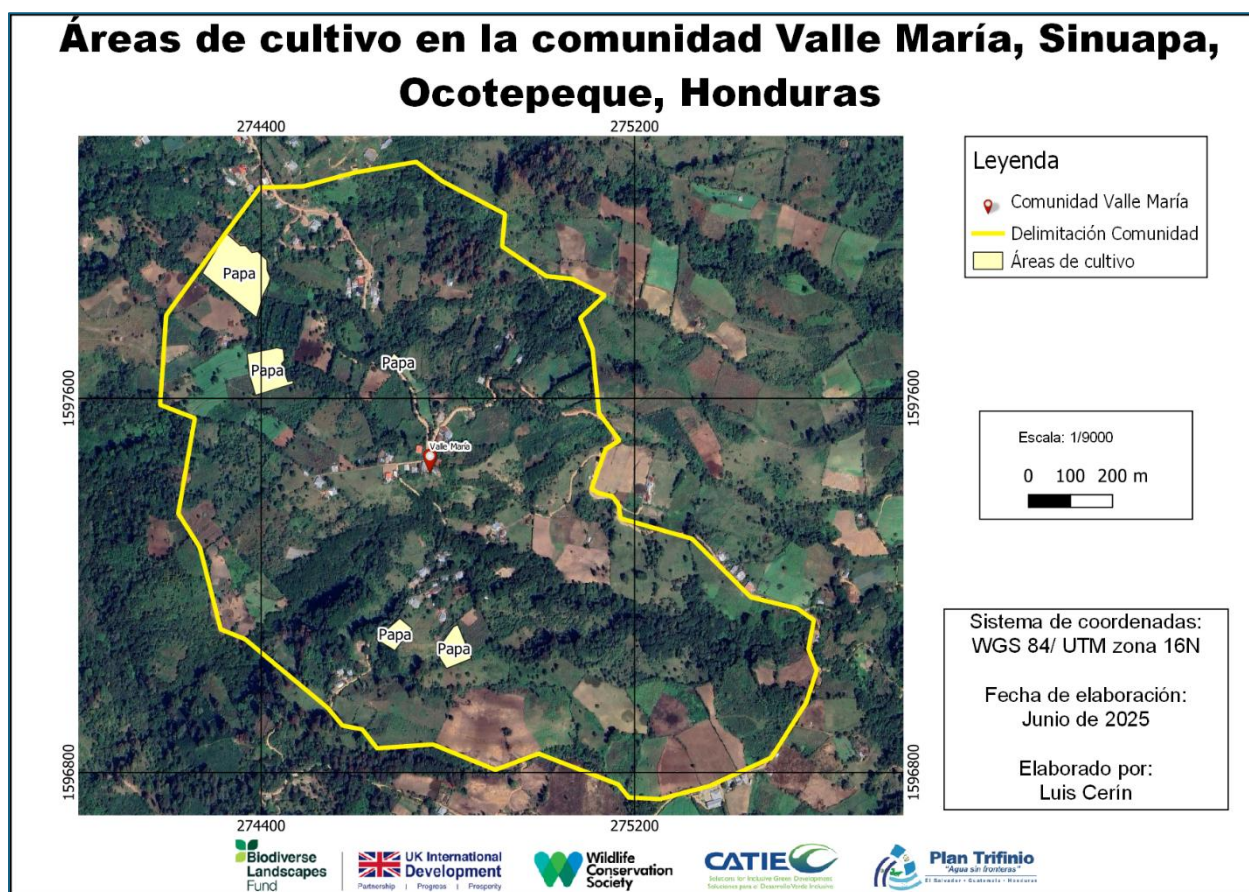
Mapa de ruta hacia la comunidad de Valle María

La comunidad de Valle María se encuentra a una distancia de 19.16 kilómetros aproximadamente desde el centro del municipio de Sinuapa.



Mapa de áreas de cultivo de la comunidad de Valle María

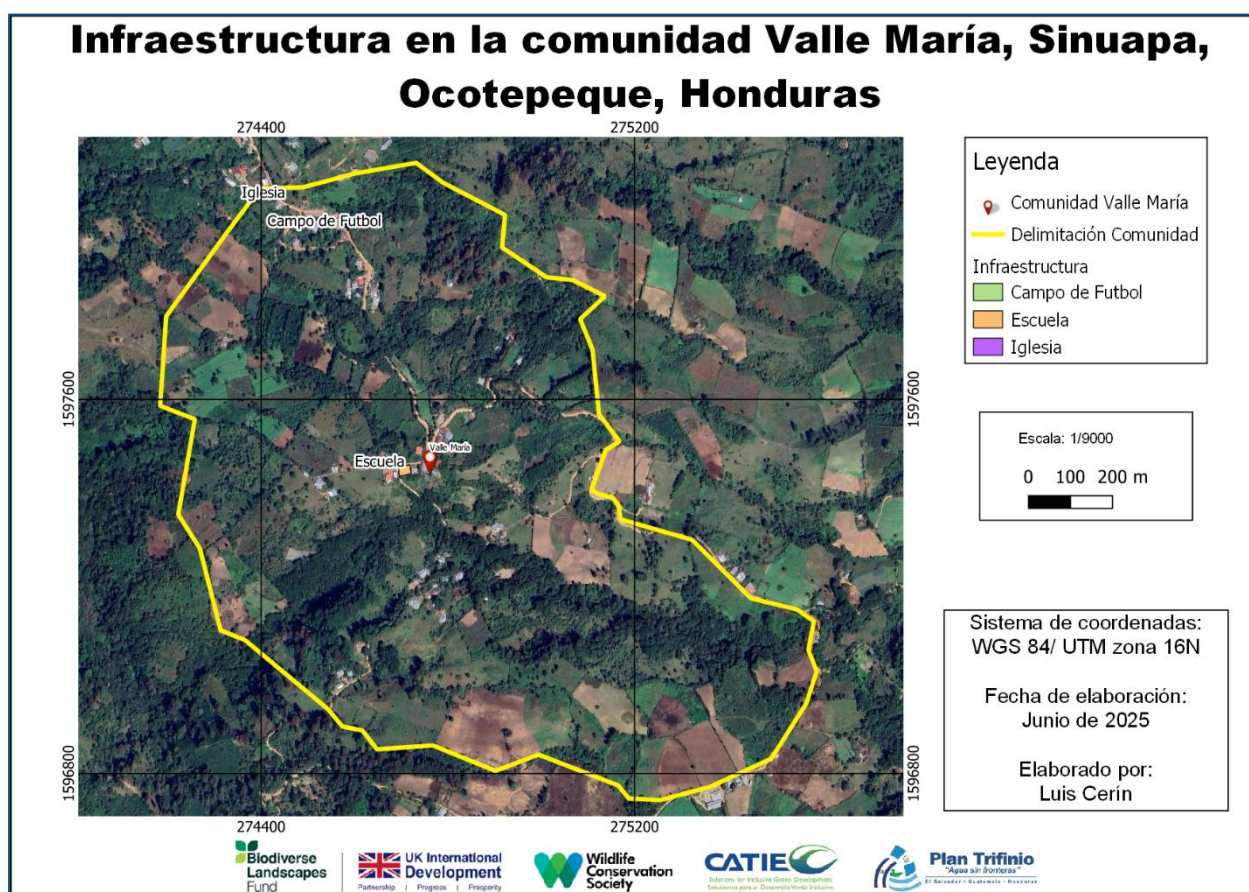
La agricultura representa una de las principales fuentes de ingreso para la comunidad de Valle María. A través del ejercicio de mapeo participativo realizado durante el taller, se identificaron varias parcelas productivas, así como los cultivos desarrollados en ellas. Entre estos, se destacó la papa como el cultivo predominante entre los participantes, si bien producen otras hortalizas como remolacha, esta es en menor producción comparado con la papa.



Mapa de la infraestructura de la comunidad Valle María

La infraestructura son todos los elementos, construcciones o servicios necesarios para el buen funcionamiento de toda población, en la comunidad de Valle María se identificaron tres infraestructuras de importancia para los pobladores: Escuela, iglesia, campo de futbol.

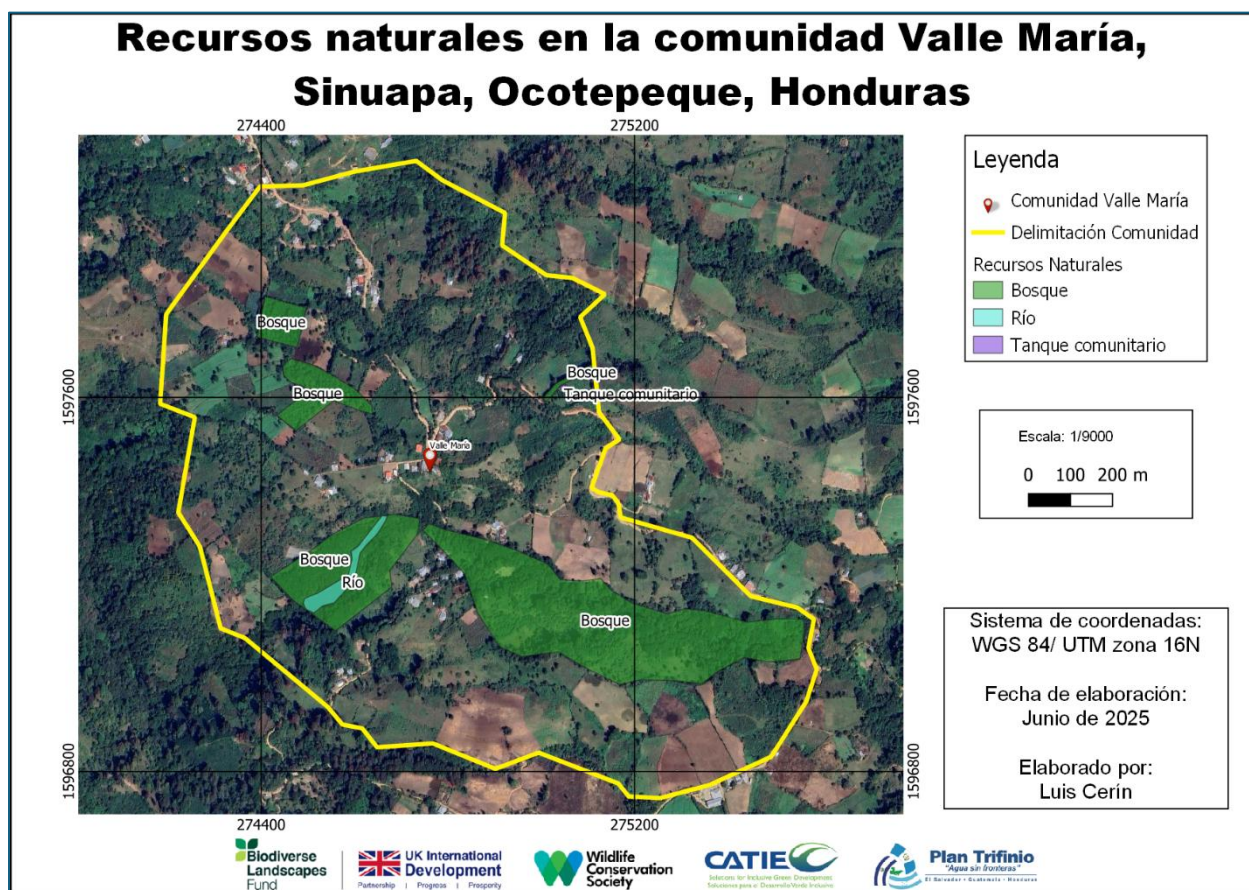
Argumentan que es poca la infraestructura presente en su comunidad, sin embargo, es la necesaria.



Mapa recursos naturales presentes en la comunidad de Valle María

Los recursos naturales son todos los elementos que brinda la naturaleza para la subsistencia de la humanidad, los comunitarios Valle María identificaron 2 recursos naturales de vital importancia para satisfacer sus necesidades, siendo estos: un pozo de agua, una quebrada que pasa por el centro de un bosque y ampliar áreas de bosque ubicados alrededor de la comunidad.

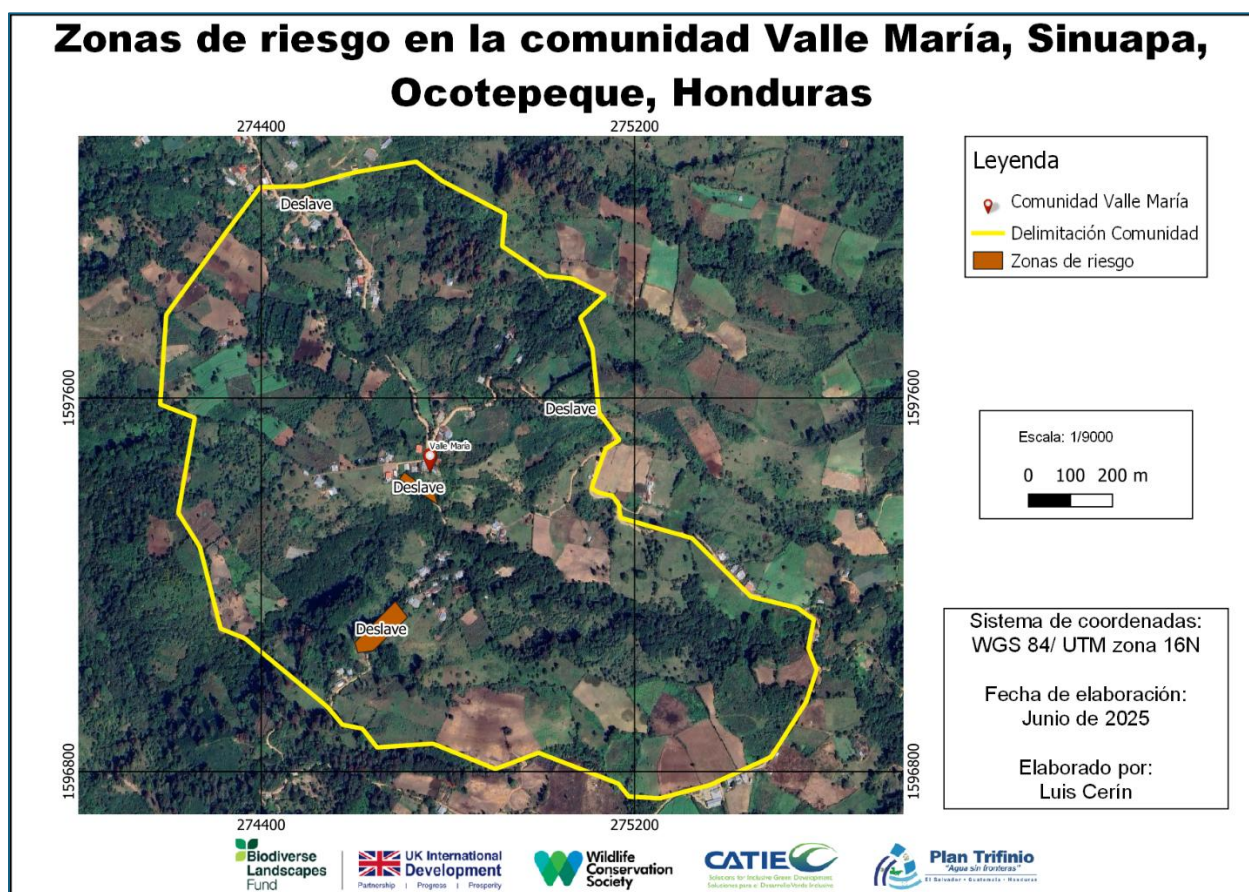
Los bosques forman parte de las propiedades de algunos comunitarios.



Mapa zonas de riesgo en la comunidad Perico

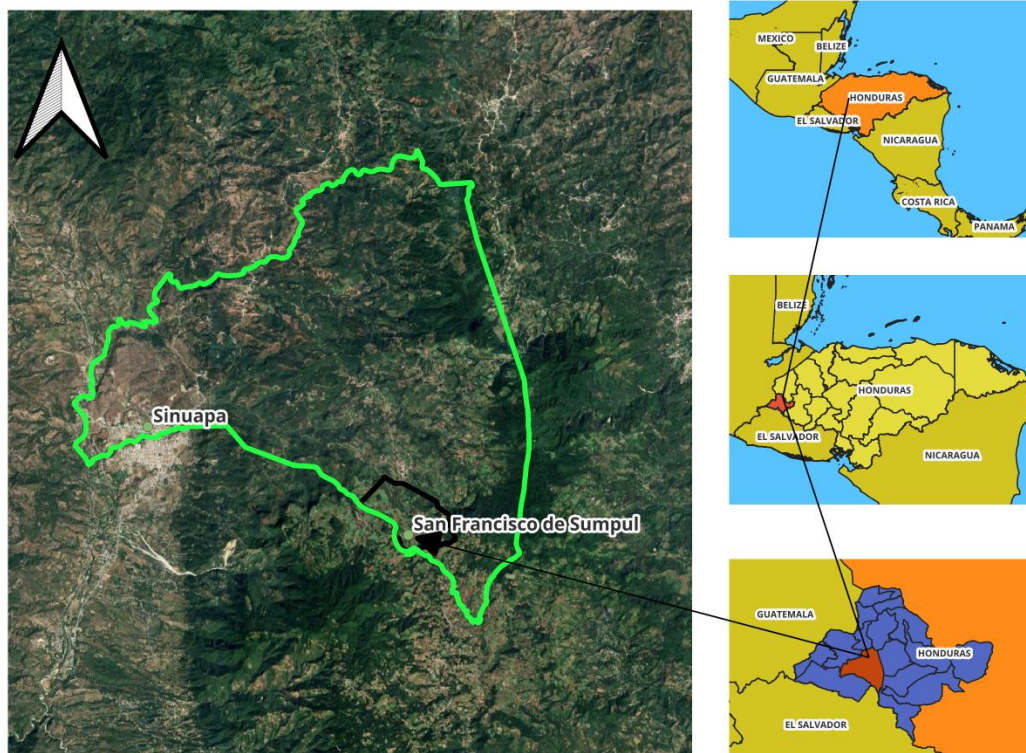
Los riesgos son enmarcados como problemáticas o amenazas que vuelven vulnerables a los pobladores, recursos naturales e infraestructuras presentes en las comunidades. En la comunidad Valle María fue identificado un riesgo: Deslaves.

Los deslaves se presentan en la temporada de extremos de lluvia, entre los meses de octubre y noviembre.



Mapa de Ubicación de la San Francisco de Sumpul

Ubicación de San Francisco de Sumpul, Ocotepeque, Honduras



Leyenda

- Comunidades
- Límite Sinuapa
- Límite Comunidad San Francisco de Sumpul
- OrtoFoto: Google Satellite

0 100 200 km

Escala: 1/150,000

Sistema de Coordenadas: WGS84

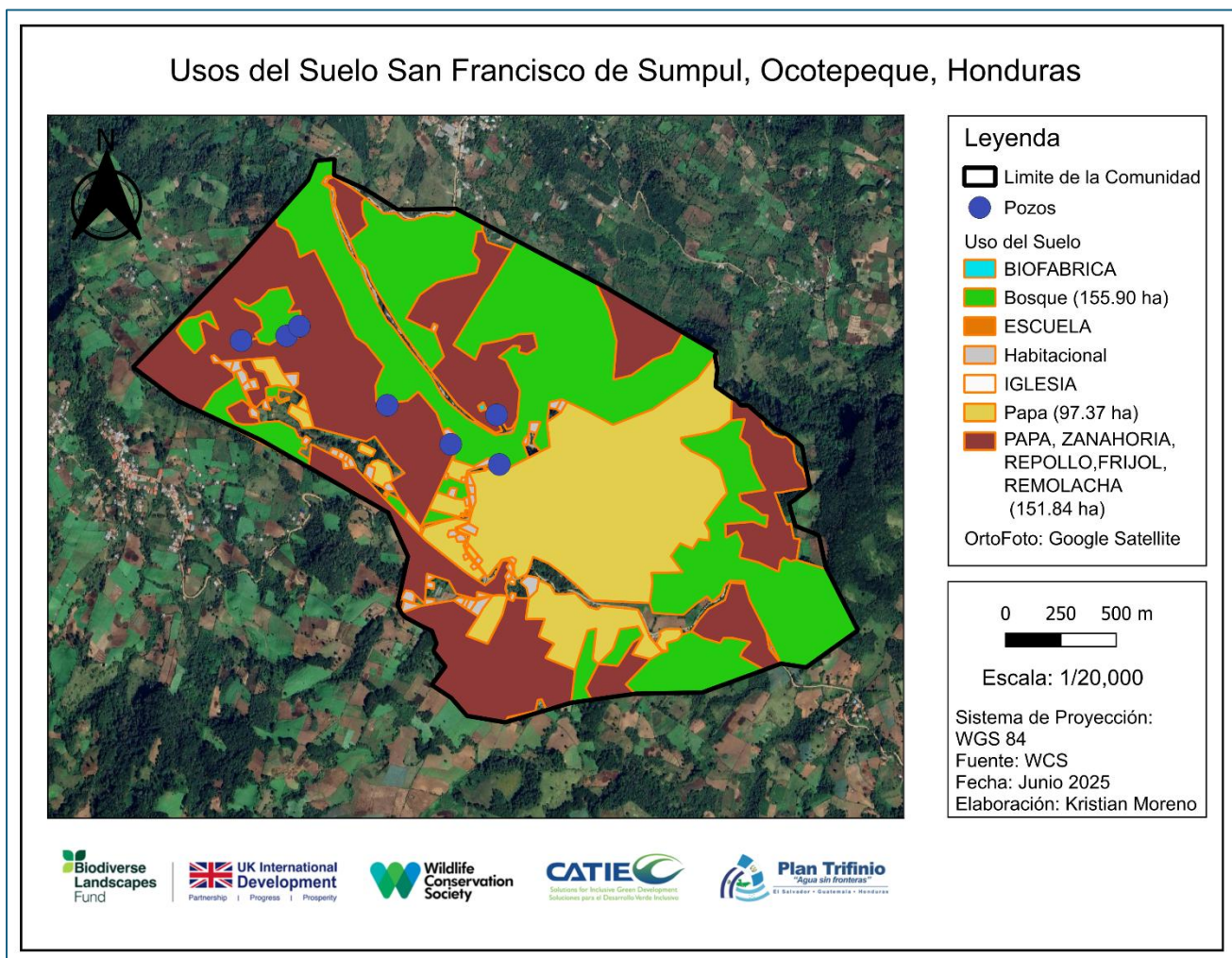
Fuente: WCS

Fecha: Junio 2025

Elaboración: Kristian Moreno

Nota: La comunidad está ubicada en el municipio de Sunpul del departamento de Ocotepeque.

Mapa de Usos del Suelo en la comunidad



Nota: El mapa presenta los usos del suelo dentro del límite de la comunidad. Esta información fue recopilada durante el taller por un mapeo participativo en donde los líderes comunitarios indicaron las zonas y usos que le dan. Como resultado se encontró que dentro de la comunidad existe siete pozos, una escuela, dos iglesias, una biofábrica, 56 viviendas, bosques con un área total de 155.90 ha., zonas agrícolas donde siembran papa, zanahoria, repollo, frijol, remolacha con un área total de 151.84 ha.

Anexo 2. Tablas generadas para facilitar el listado de riesgos presentes en las comunidades a causa de las vulnerabilidades por el cambio climático.

No.1	Riesgo	Personas

No.1	Riesgo	Medios de vida

No.1	Riesgo	Naturaleza/Persona

Estas facilitaron el orden en la priorización de los riesgos presentes en la comunidad a causa del cambio climático.

Anexo 3. Fotos del Taller



