

ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA
COORDINACIÓN ACADÉMICA
PROGRAMA DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES
SUPERVISADAS PAFS
PROGRAMA DE EXTENSIÓN RURAL



PLAN DE PRÁCTICA

Práctica Agrícola y Forestal Supervisada

Extensión Rural

Convenio Número 14-2021 de Subvención


Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Manuel Donely Domingo Mendoza.

Comunidad Agraria Sostenible La Bendición, Champerico, Retalhuleu.

Septiembre, 2021

Este documento ha sido revisado por:

(f) 

Vo. Bo. Ing. Agr. Raúl Rodríguez Hernández

Asesor PAFS

(f)  

Vo. Bo. Ing. Agr. Mynor René Barillas Muñoz

Encargado Unidad PAFS

(f)  

Vo. Bo. Ing. Agr. Miguel Eduardo García Turnil

Coordinador Académico

1. Introducción

La Asociación de Mujeres Agrícolas Santa Marta para el Desarrollo de San Sebastián Retalhuleu -AGRIDESEM-, que se identifican como Comunidad agraria sostenible La Bendición, fueron beneficiados con la compra de la finca Hacienda San Lucas por el programa de acceso a la tierra, ubicada en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu que les fue entregada oficialmente el 05 de julio del 2019, según el punto resolutivo 36-2019 del Consejo Directivo del Fondo de Tierras, aprobando un crédito destinado a la compra de la finca Hacienda San Lucas.

La finca Hacienda San Lucas fue otorgada a familias que, según los estudios socio-económicos fueron catalogados como familias sin tierra o con poca tierra para uso agrícola, además presentan características de pobreza y pobreza extrema y que estos provienen de varios municipios de los departamentos de Retalhuleu, Suchitepéquez, San Marcos y Santa Rosa, familias.

Fondo de tierras aprobó un subsidio monetario directo para capital de trabajo para invertir en 9 subproyectos productivos, y el que está gestionado cada uno de ellos, es El Programa de Comunidades Agrarias Sostenibles -DCAS- esto mediante el plan de inversión establecida para la finca.

Los subproyectos son: ganado de engorde semiestabulado, cultivo de maíz, cultivo de ajonjolí, cultivo de Plátano, engorde de tilapia, huertos familiares, bosque energético y sistema de riego. En el cual se abarcan un área de 153.90 Ha, de 166. 53. Para la realización de las actividades están enfocadas en los subproyectos de ajonjolí y bosque energético que ocupa un área de 10 hectáreas, pero solo se trabajara con 313 m2 (media cuerda) que esta designado para el vivero forestal. Para la comisión de los 2 subproyectos, cada uno cuenta con 3 miembros, dos para firmas y uno para usuario de Guatecompras.

El subproyecto de ajonjolí, no fue ejecutada, pero las 63 familias activas de la comunidad, trabajan asocio de maíz con el cultivo anteriormente mencionado, entonces el cultivo se está manejando, algunas parcelas con diferentes edades, no está homogenizado. Por tema socio-cultural es cultivado por los comunitarios, pero el precio y los rendimientos que se obtiene por hectáreas no son favorables y óptimos, por lo cual se darán asistencias técnicas y capacitación de economía campesina a los agricultores para que la ejecución sea bien y los resultados que se obtengan sean excelentes, y este se verá reflejado en la economía de los comunitarios.

Para el subproyecto de bosque de protección, en el 2020 se Gestionaron arbolitos de especies forestales con las siguientes instituciones: Municipalidad de Champerico, INAB Y el INDE logrando de esta manera la donación de 2,500 árboles entre las especies donadas se encuentran las siguientes: aripin, madre cacao, melina y matilisguate. Con la donación se procedió a realizar la resiembra del área de bosque energético, ampliación del mismo y establecimiento de árboles en línea para cercos, pero dentro del cronograma de actividades programadas y ejecutadas del informe técnico, la preparación del área de vivero, la siembra de semillas y su respectivo manteamiento (fitosanitario, malezas y fertilización) nunca fueron ejecutados, por lo cual se asistirá técnicamente y capacitará, para contribuir con el impacto ambiental que buscar alcanzar la población.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Planificar las actividades a realizar, en la finca Hacienda San Lucas de La Asociación de Mujeres Agrícolas Santa Marta para el Desarrollo de San Sebastián Retalhuleu, AGRIDSEEM en los meses de septiembre a noviembre del 2021.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar las actividades a realizar en la finca Hacienda San Lucas de AGRIDSEEM.
- Realizar capacitaciones a los comunitarios con respecto a los sub proyectos de bosque energético y de ajonjolí.
- Documentar las actividades realizadas en Finca Haciendo San Lucas de AGRIDSEEM.

3. Información General del Centro de Práctica

3.1. Nombre de la comunidad

La Asociación de Mujeres Agrícolas Santa Marta para el Desarrollo de San Sebastián Retalhuleu -AGRIDESEM-, hoy identificados como Comunidad agraria sostenible La Bendición.

3.2 Localización de la comunidad y vías de acceso

La vía de acceso utilizada para llegar a la finca “Hacienda San Lucas” es por medio de la carretera asfaltada CA-9 Sur, que se conecta a la CA-2 Occidente que conduce de la ciudad capital al municipio de Retalhuleu, recorriéndose una distancia de 192 kilómetros, en carretera asfaltada se atraviesa la cabecera municipal de Retalhuleu con rumbo al municipio de Champerico, sobre la carretera RN-95, asfaltada en buen estado, luego se recorren 30.60 kilómetros hasta el entronque denominado El Rosario, posteriormente se vira hacia la derecha del entronque hacia la finca se recorren 13 kilómetros de terracería en regular estado hasta llegar a la finca. La distancia de la ciudad capital a la finca es de 233.60 kilómetros. (Fondo de tierras, 2018).

Figura 1

Resumen de acceso para llegar a la finca Hacienda San Lucas, Champerico, Retalhuleu



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

Figura 2

Resumen de accesos para llegar a la finca Hacienda San Lucas, Champerico, Retalhuleu.



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

3.3. Extensión de la Finca.

La extensión registral actual de la finca Hacienda San Lucas es de 1677,553.52 metros cuadrados, equivalentes a 3 caballerías, 46 manzanas, 3385.14 varas cuadradas. (Fondo de tierras, 2018).

Se realizó el montaje de polígono físico de la finca sobre la hoja cartográfica y sobre ortofoto. En el campo se determinó que las colindancias actuales de la finca en estudio son las siguientes.

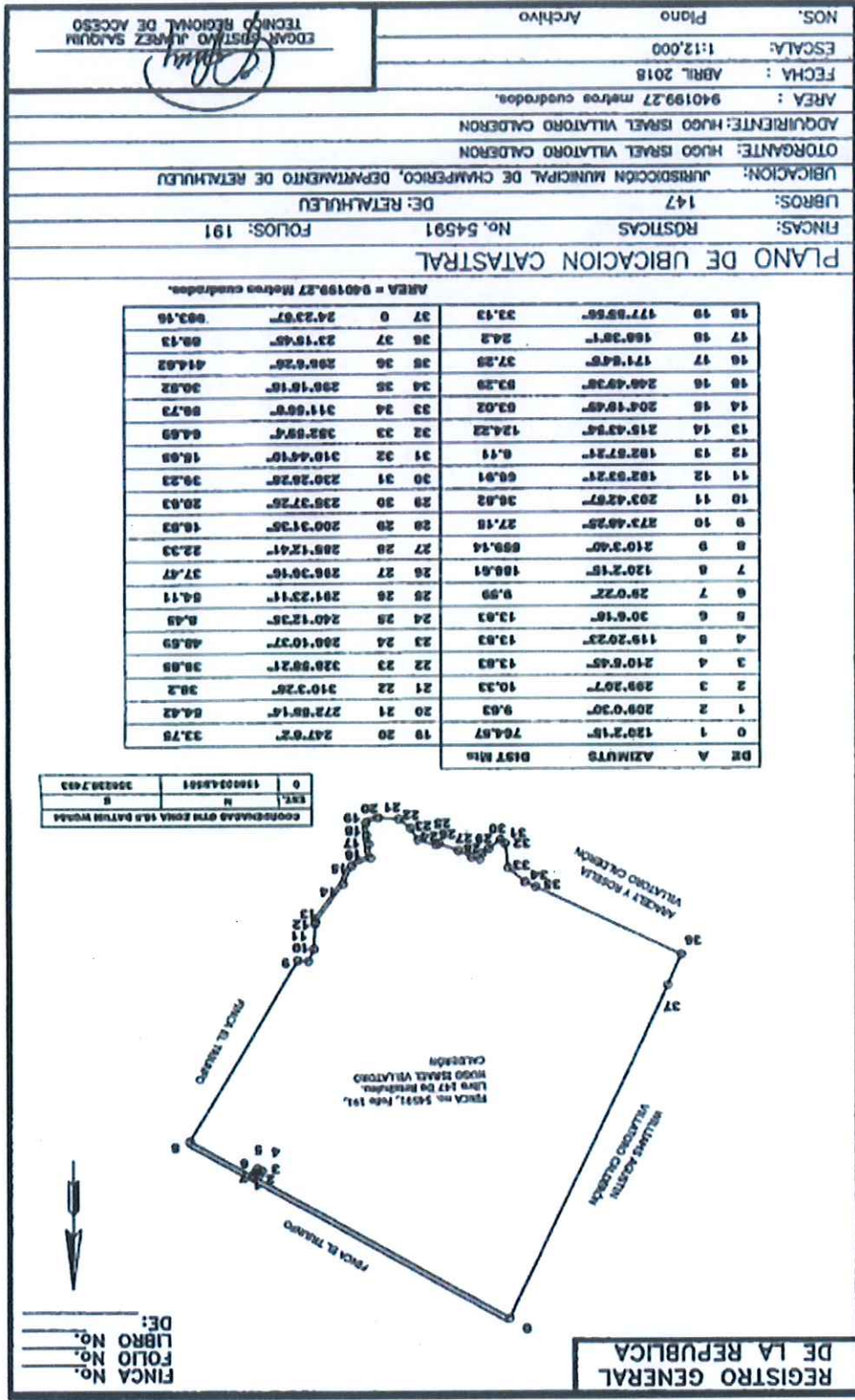
Tabla 1

Colindancia de la Finca Hacienda San Lucas

Finca 2292, Folio 492, Libro 106 E de Retalhuleu	
Ubicación	Colindancia
Norte	Finca El Triunfo
Sur	Con Aracely y Roselia Villatoro
Calderón	
Este	Finca el Triunfo
Oeste	Finca San Francisco Acapalon

Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

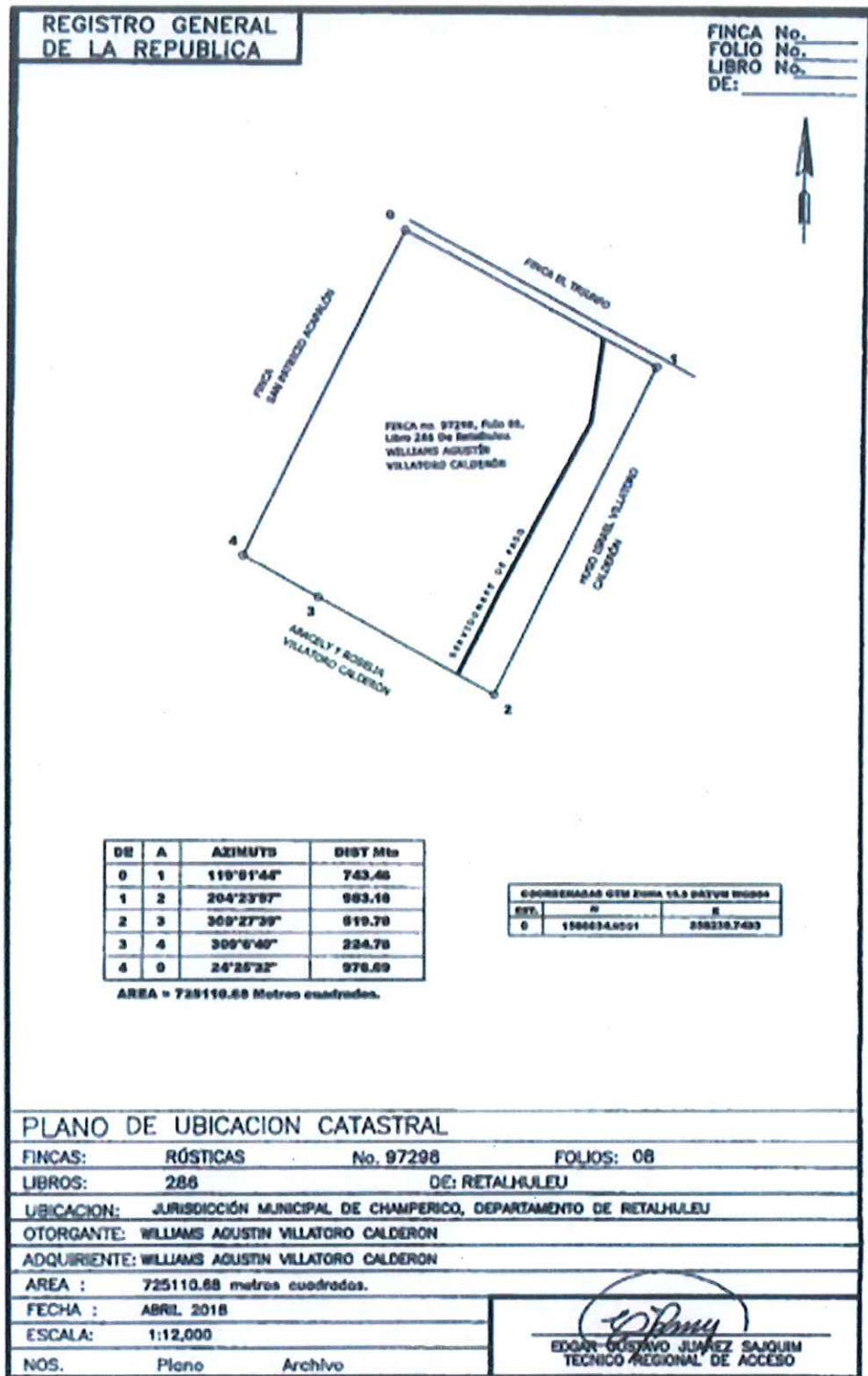
Figura 3
 Mapa de colindancias, Finca Hacienda San Lucas, Finca 54591, Folio 191, Libro 147 de Retalhuleu.



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO I.

Figura 4

Mapa de colindancias, Finca Hacienda San Lucas



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

3.4. Zona de vida

De acuerdo al sistema de clasificación de Holdridge (Cruz, De la, 1982). La zona de vida para la finca "Hacienda San Lucas", corresponde a Bosque Húmedo Subtropical (cálido), bh-S(c) estas zonas de vida se caracterizan por tener una composición florística rica en diversidad. Entre las especies indicadoras de esta zona están: Castaño (*Sterculia apetala*), Palo de hormigo (*Platymiscium dimorphandrum*), Palo de mora (*Chlorophora tinctoria*), laurel (*Cordia alliodora*). Conacaste (*Enterolobium cyclocarpum*), Ceiba (*Ceiba pentandra*).

3.5. Condiciones climáticas

De acuerdo a la clasificación de Thornthwaite cuyo sistema está basado en la evapotranspiración potencial y en el balance del vapor de agua, corresponde a un clima BA (Cálido húmedo), con un índice de evapotranspiración de 64 a 127 y temperatura promedio anual de 28.6 grados centígrados. De acuerdo a la estación meteorológica del INSIVUMEH, ubicada en el municipio de Champerico, departamento de Retalhuleu durante los últimos diez años, las condiciones climáticas en la zona son las siguientes:

- Temperatura mínima promedio anual: 23.7°C. Temperatura máxima promedio anual: 33.4°C.
- Temperatura media promedio anual: 28.6°C. Precipitación media anual 1,504 milímetros, en 98 días de lluvia promedio/año
- Velocidad del viento media anual: 3.5 km/hrs.
- Humedad Relativa: 78%.
- Nubosidad: 5 octas.
- Horas sol promedio anual: 218.9.
- Altitud: 23 MSNM

3.6. Suelo

La profundidad efectiva de los suelos de la finca Hacienda San Lucas se encuentra con suelos poco profundos (30 a 60 centímetros) correspondiente a un 21.06% del área total de la finca, Moderadamente profundo (60 a 90 centímetros) correspondiente a un 78.94% del área total de la finca. Los suelos de la finca poseen una textura arcillosa en su mayoría, sin embargo, existen área con textura franco-arcillosa, el color es café oscuro grisáceo a café amarillento, de café amarillento oscuro a gris, de gris muy oscuro a café amarillento y franco arcilloso arenoso. De acuerdo a la clasificación taxonómica de los suelos los terrenos de la finca pertenecen al orden Vertisoles, suborden Usterts (Vs): suelos que están secos entre 90 a 180 días del año, en su interior presentan deficiencia de humedad, su principal problema es la falta de humedad, la mayor parte del año, por lo que, si se quieren manejar agronómicamente, se debe considerar este factor, lo que además implica que sean muy duros y difíciles de penetrar con instrumentos de labranza. Si se planifica la suplementación de agua con riego, debe estimarse convenientemente las láminas o volúmenes de riego, puesto si el riego es excesivo, se corre el riesgo de salinización. De acuerdo Simmons los suelos de la finca pertenecen a la serie Ixtan (Ix). (Fondo de tierras, 2018).

Tabla 2*Características de suelo de la finca Hacienda San Lucas*

Horizonte superficial (A)	
Símbolo	USDA-NRCS, 2010
Color	10YE 3/2, 10YR ¾, 10YR 4/6, 10YR 5/6, 10YR 6/1, 10YR 4/2, 10YR 6/6, 2.5YR 4/3, 10YR 6*3, 10YR 5/1, 10YR 5/2, 7.5 YR 5/6, 7.5YR 6/4.
Profundidad	0-120 cm
Estructura	Granular
Tamaño de partícula	2.5 mm
Presencia de cutáneas	No
Cementación	Si
Poros	Si
Contenido de Rocas	Ausente
Capas endurecidas	Ausente
Contenido de Carbonatos	Nula
Presencia de Raíces	Presencia y numero
Textura	Arcillosa a franca arcillosa

Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

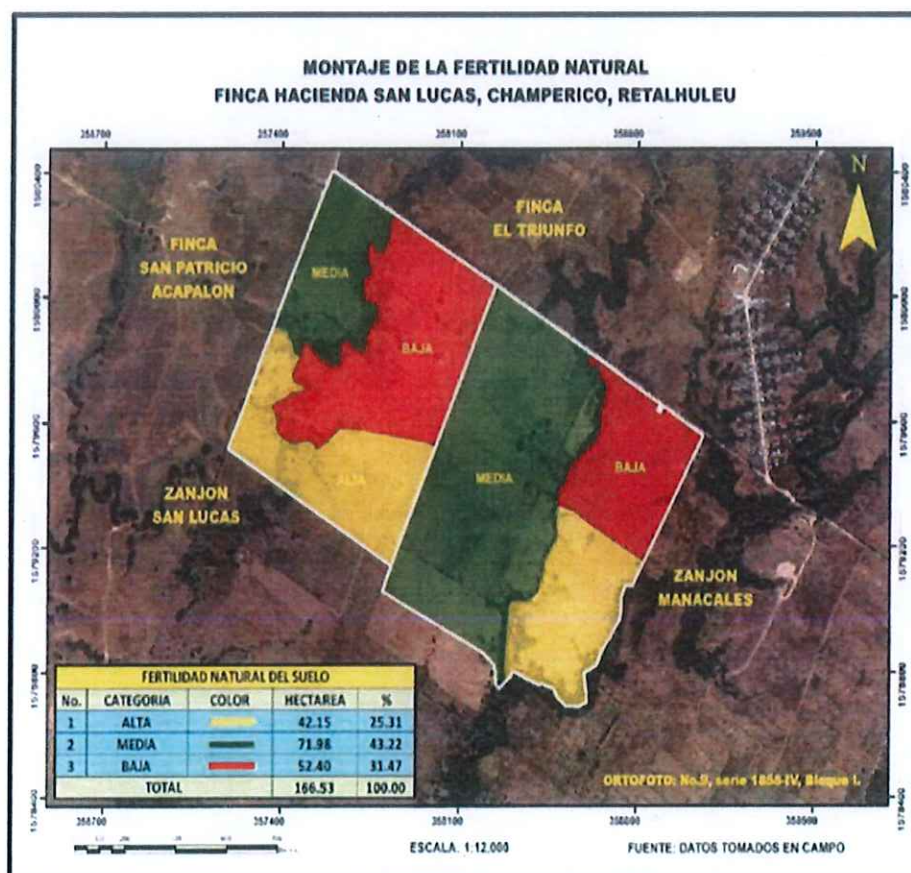
3.7. Fertilidad natural del suelo

La fertilidad natural de los suelos de la finca “Hacienda San Lucas”, fue calculada con el método de los promedios propuestos por el IGAC, resultado de baja a alta, se observan un pH de

Figura 5

ligeramente ácido a neutro en su mayoría, con bajo contenido de materia orgánica en la totalidad de los muestreos. La distribución de la fertilidad natural del suelo se presenta en la figura siguiente. (Fondo de tierras, 2018).

Distribución de la fertilidad natural del suelo de la finca "Hacienda San Lucas".



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

3.8. Hidrografía y drenaje

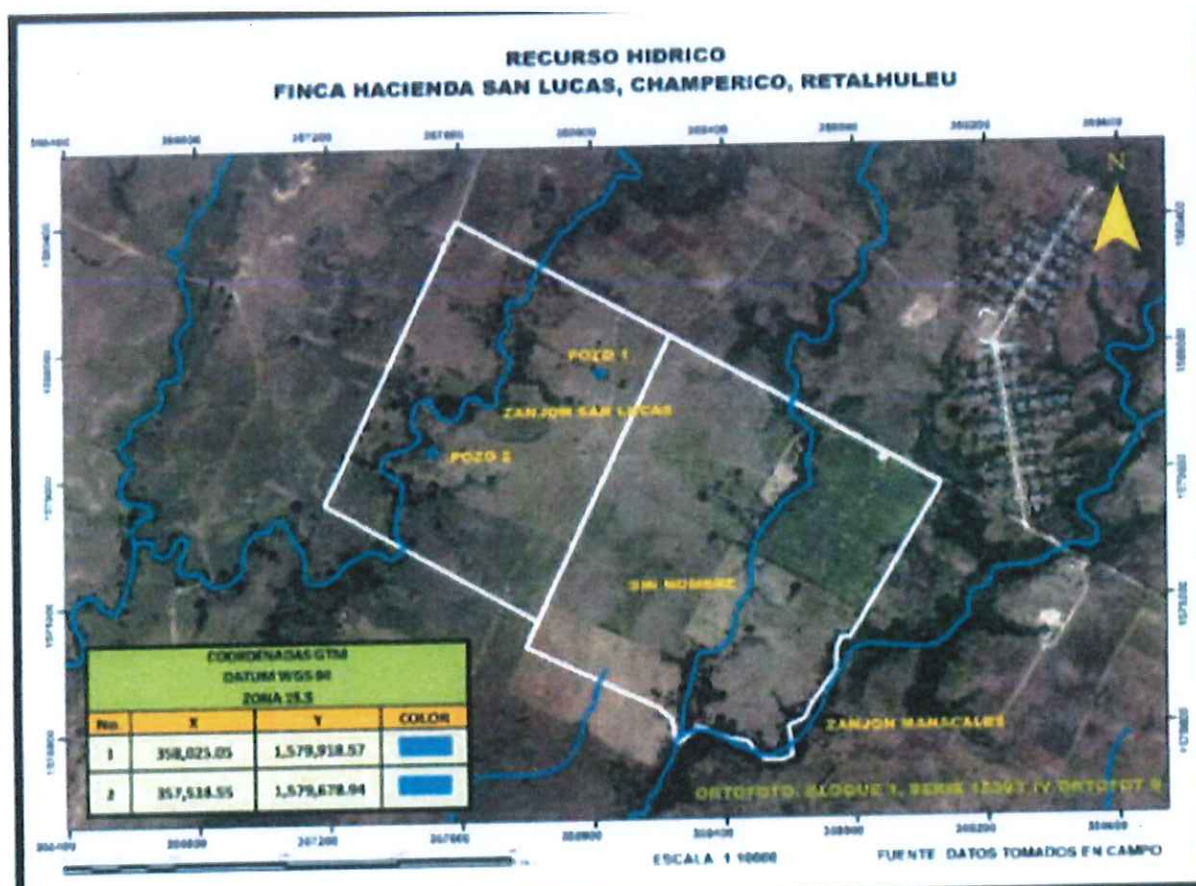
En lo que al recurso hídrico se refiere, a la finca le atraviesan dos ríos denominados Zanjón San Lucas y otro sin nombre, mientras que en el sureste hace lindero con el río denominado Zanjón Manacales, en dichos cuerpos de agua drenan ríos y quebradas que finalmente desembocan al Océano Pacífico. Estos ríos pertenecen a la vertiente del Pacífico, a la cuenca del Río Ocosito y a la subcuenca del Río Ojo.

Los caudales de los ríos mencionados, en promedio es de 4 litros por segundo.

El nivel freático del inmueble se encuentra a doce metros de la superficie lo que permite el abastecimiento de agua para consumo humano y otros fines a través de la perforación de pozos.

Figura 6

Recurso hídrico de la finca Hacienda San Lucas, de la comunidad agraria sostenible La Bendición.



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 2.

3.9. Capacidad de uso de la tierra.

Es importante aclarar que, dentro de cada clase agrológica, existen varias clasificaciones dependiendo de los factores modificadores que afectan la clase, de esa manera se presenta en el mapa.

Tabla 3

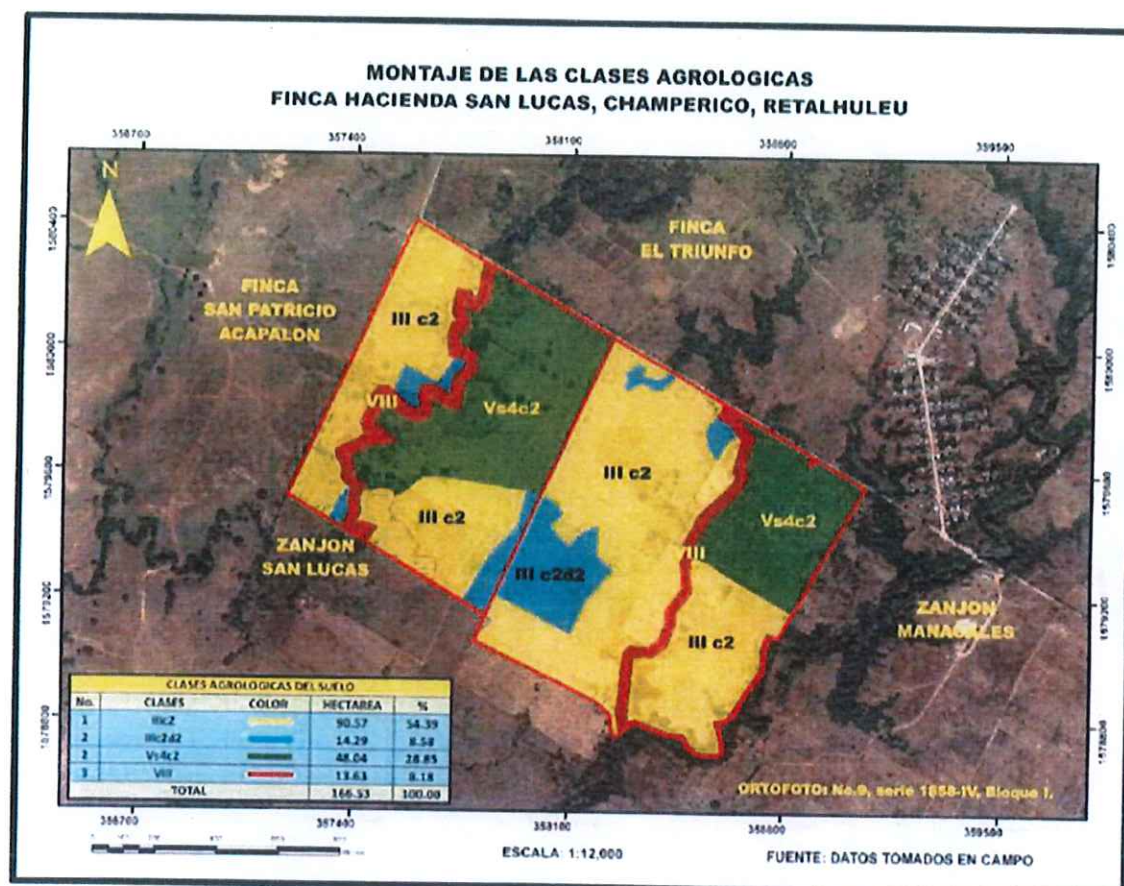
Resumen de la capacidad de uso de la tierra de la finca Hacienda San Lucas

Clase Agrológica	Extensión (ha)	% de área
IIIc2	90.57	54.39
IIIc2d2	14.29	8.58
Vs4c2	48.04	28.85
VIII	13.63	8.18
Total	166.53	100

Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

Figura 7

Mapa de capacidad de Uso de la Tierra de la Finca Hacienda San Lucas



Nota. Adaptado Expediente No. ACC-AG-11-02-RQ-01098-201, TOMO 1.

A continuación, se describen las características principales de las clases de capacidad de uso encontradas en la finca Hacienda San Lucas:

a) CLASE III

Las tierras de esta clase presentan limitaciones moderadas, solas o combinadas, que restringen la elección de los cultivos o incrementan los costos de producción. Para desarrollar los cultivos anuales, se requieren prácticas intensivas de manejo y conservación de suelos y agua.

Dentro de esta clase agrológica se encontraron dos variaciones por dominancia del factor modificador:

- Periodo seco: c2 y
- Riesgo a inundación d2.

CLASE V

Las tierras de esta clase presentan severas limitaciones para el desarrollo de cultivos anuales, semil permanentes, permanentes o bosque, por lo cual su uso se restringe para pastoreo o manejo de bosque natural.

Dentro de esta clase agrológica se encontraron dos variaciones por dominancia del factor modificador:

- Fertilidad baja s4.
- Periodo seco: c2.

CLASE VIII

Estas tierras no reúnen las condiciones mínimas para actividades de producción agropecuaria o forestal alguna. Las tierras de esta clase tienen utilidad sólo como zonas de preservación de flora

y fauna, protección de áreas de recarga acuífera, reserva genética y belleza escénica. En esta clase se incluye la protección de los ríos, pozos artesanales y quíneles.

3.10. Situación actual

Para el inicio de las actividades productivas se verificó la zonificación de la unidad productiva, tomando en consideración características fisiográficas, recursos naturales existentes y las áreas aprobadas para la ejecución de los sub proyectos productivos, definiéndose el área agrícola, de vivienda, de protección y establecimiento de recursos naturales; se conservó el área de potreros y corral necesarios para el subproyecto de ganado de engorde. En el siguiente cuadro se detalla el área destinada para cada subproyecto (Fondo de tierra, 2019):

Tabla 4

Situación actual de la finca en el año 2021

No.	Tipo de proyecto	Área (Ha)	Porcentaje (%)
1	Ganado de engorde Semiestabulado	78.77	51.18
2	Cultivo de maíz	42	27.29
3	Cultivo de Plátano	9	5.85
4	Engorde de tilapia	0.5	0.32
5	Huertos familiares	---	0.00
6	Bosque Natural	13.63	8.86
7	Bosque Energético	10	6.50
8	Sistema de Riego	----	0.00
TOTAL		153.90	100

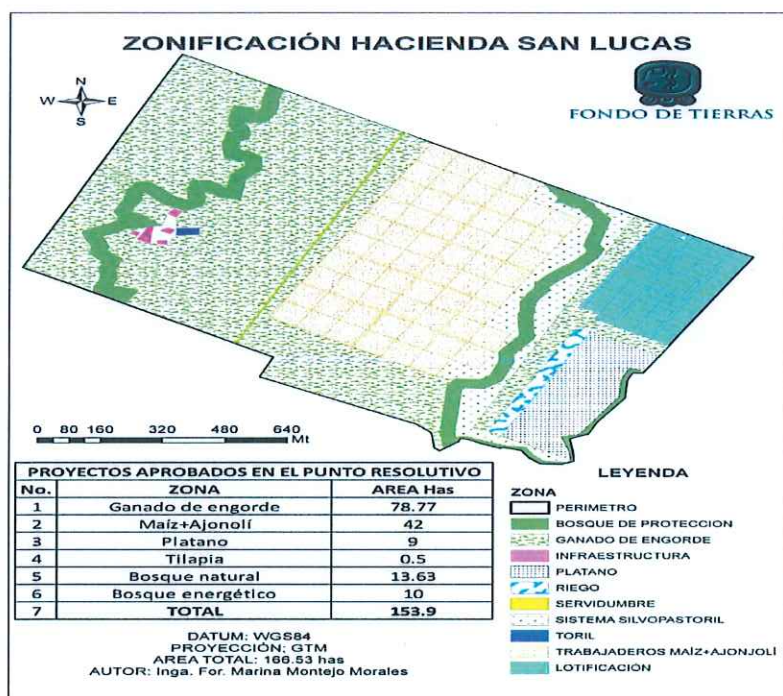
Nota. Fondo de tierra, Informe Técnico de Hacienda San Lucas, 2019.

3.11. Zonificación de Finca

Esta es distribuida en base a la capacidad de uso de la tierra que tiene la finca, la cual se plasma en el siguiente mapa:

Figura 8

Zonificación de finca Hacienda San Lucas, Champerico, Retalhuleu



Nota. Fondo de tierra, Informe Técnico de Hacienda San Lucas, 2019.

4. Actividades a Realizar

A continuación, se presentan y describen de manera cronológica las actividades que se realizarán en la finca hacienda San Lucas de la Asociación de Mujeres Agrícolas Santa Marta para el Desarrollo de San Sebastián Retalhuleu -AGRIDESEM-.

4.3. Realizar el diagnóstico de los sub proyectos productivos de la finca hacienda San Lucas de La Asociación de Mujeres Agrícolas Santa Marta

Se recorrerán las áreas correspondientes a cada subproyecto para recopilar información, se realizarán preguntas a los comunitarios de la Comunidad agraria sostenible La Bendición que trabajan directamente en los subproyectos o que tengan información sobre ellas, se visualizarán las áreas igualmente y se tomarán notas, para generar base de datos para luego analizarlas e identificar las asistencias técnicas y capacitaciones se requieran.

4.4. Priorizar las asistencias técnicas y capacitaciones para los comunitarios

De acuerdo al diagnóstico, se priorizarán las asistencias técnicas y capacitaciones como de economía campesina y otros, que se requieren por la identificación, esto en base a lo oportuno que son, por la necesidad y significativo que es pro el momento actual. En este caso se abocarán dos de nueve subproyectos, el de ajonjolí y bosque energético, que pertenecen al proyecto productivo que aprobó y gestiono por Fondo de Tierras; Específicamente se trabajara en el manejo agronómico y comercialización del ajonjolí, y en vivero forestal.

4.5. Buscar las soluciones y/o alternativas para asistir y capacitar a los comunitarios

Se buscarán las soluciones y/o alternativas por diferentes medios, ya sea en la web, por el asesor y supervisor de Fondos de tierras y como en otros, por para poder asistir técnicamente y capacitar. Todo en base a los recursos de cualquier tipo que, se dispongan en la finca y comunidad y lo conveniente que puede ser.

4.6. Organizar y preparar las actividades para las asistencias técnicas y capacitaciones a realizar

Se presentará a la directiva y comité del subproyecto de ajonjolí y bosque energético, las problemáticas que existe en cada uno de ello. Luego se elaborarán presentaciones de Power Point y carteles como material de apoyo para poder asistir y capacitar a los comunitarios.

Seguidamente se realizará un cronograma de las actividades que realizaran los de la comunidad para analizarlo y así poder programar en qué fecha y horario se pueden realizar las actividades.

4.7. Impartir las asistencias técnicas y capacitaciones

Se le proporcionará y explicará la información para poder asistir y capacitar los comunitarios utilizando como material de apoyo presentaciones de Power Point y carteles, alguna asistencia técnica se harán directamente en el campo, al igual que las capacitaciones, esto se decidirá visualizando el cronograma de actividades de los comunitarios y lo conveniente que representa.

4.8. Elaborar parcelas demostrativas en el cultivo de ajonjolí y vivero forestal

Se designará una cantidad de área de tierra para poder elaborar las parcelas demostrativa, en el caso del vivero es media cuerda. Luego se distribuirá la mano de obra disponible para poder elaborarlas, esto basado en el cronograma de actividades que tiene la comunidad. Luego se darán las indicaciones a los comunitarios y trabajar en conjunto con ellos para hacerlas.

4.9. Tomar y Analizar los resultados de las parcelas demostrativas de ajonjolí y vivero forestal

Se tomarán los datos de cualquier tipo que, la parcelas proporcionan para luego procesarlo y convertirlo en información, para luego analizarlo y emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones.

4.10. Documentar el proceso y resultados de las actividades anteriormente mencionadas

Consiste en la elaboración del informe, tanto preliminar y final, estructurado con la información que se recabo a lo largo del periodo de trabajo, a través de fotografías, datos de campo, investigaciones de cualquier tipo y entre otros.

5. CRONOGRAMA PRELIMINAR DE ACTIVIDADES A REALIZAR

Cronograma preliminar PAFS septiembre-noviembre 2021

Actividad	septiembre		octubre		noviembre	
Realización del diagnóstico.						
Identificación de las asistencias técnicas existente y capacitaciones en economía campesina requeridas.						
Realización de Búsqueda de las soluciones y/o alternativas para asistir y capacitar.						
Organización y preparación de las actividades para las asistencias técnicas y capacitaciones.						
Impartición de las asistencias técnicas y capacitaciones.						
Elaboración de las parcelas demostrativas en el cultivo de ajonjolí y vivero forestal.						
Realización de Análisis de los resultados de las parcelas demostrativas de ajonjolí y vivero forestal.						
Documentación de los procesos y resultados de las actividades anteriormente mencionadas.						
Preparación de informe versión final.						