

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DEL LITORAL ATLÁNTICO
(CURLA)

FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA FORESTAL



INFORME DE PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

PRESENTADO POR:

Levy Nectaly Mejía Mejía

PREVIA OPCIÓN AL TÍTULO DE: INGENIERO FORESTAL

ASESORA DE PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

Msc: RAQUEL RODAS

La Ceiba 28 de Mayo del 2022

Contenido

I INTRODUCCION	¡Error! Marcador no definido.
II Antecedentes Histórico del Municipio	4
III Ubicación Geográfica.....	5
IV DIAGNOSTICO FORESTAL DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE OPALACA.	6
V Metodología	6
VI Comunidades que abarca el diagnóstico sobre la situación forestal de San Francisco de Opalaca	7
VII Resultados	9
VIII Discusión	20
IX CAPACITACIONES A AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.....	21
X Visita a la represa el Borbollón de la comunidad de Monte Verde, para evaluar el estado del área protegida.	22
XI Capacitaciones a productores interesados en la siembra de cacao.....	24
XII Establecimiento de vivero de caoba tipo ensayo.....	25
XIII Apoyo en las actividades de los practicantes de Ecoturismo y Agronomía	26
XIV Conclusiones	27
XV Recomendaciones	28
XVI Bibliografía	30
XVII Anexos.....	31

INTRODUCCIÓN

La práctica profesional se considera como un excelente instrumento, ya que crea un ambiente donde se interactúa la realidad de las situaciones laborales con lo aprendido en las clases teórica-práctica, donde se obtiene una bonita experiencia en la ejecución de diferentes actividades que comprenden el plan de trabajo, por relacionarse de manera directa con personas de las comunidades rurales, mediante talleres, capacitaciones y entrevistas.

El presente informe refleja las actividades realizadas en el periodo de Práctica profesional supervisada que comprende desde Octubre del 2021 hasta finales de Abril del presente año, requisito indispensable para culminar la carrera de ingeniería forestal, dicha práctica fue realizada en el Municipio de San Francisco de Opalaca, en el marco del Convenio de la unidad de Vinculación Universidad-Sociedad de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Dentro de las actividades generales que se realizaron en la práctica profesional supervisada se mencionan las siguientes:

1. El diagnóstico ya que se requiere recopilar información del entorno forestal del municipio.
2. Capacitaciones a grupos de agricultores sobre el manejo, conservación de los recursos naturales.
3. visita a la represa el Borbollón de la comunidad de Monte Verde, para evaluar el estado del área protegida.
4. capacitaciones a productores interesados en la siembra de cacao.
5. realización de un vivero forestal.
6. Apoyo en las actividades de los practicantes de Ecoturismo y Agronomía

Antecedentes Histórico del Municipio

El municipio de San Francisco de Opalaca departamento de Intibucá fue creado mediante decreto en el Congreso Nacional N° 74-94, el 19 de Julio de 1994, lo cual fue un logro de la peregrinación indígena lenca “Por la vida, la justicia y la libertad” que realizaron las comunidades lenkas que actualmente predominan la zona, el municipio está ubicado geográficamente en la parte oeste de la cordillera de Puca u Opalaca.

El nombre del municipio proviene que la población viene de las creencias de la religión Católica y líderes de la iglesia llamados Franciscanos y Opaca por la cordillera Puca Opalaca.

El municipio cuenta con una extensión geográfica de 292.40 km² (kilómetros cuadrados).

Ubicación Geográfica

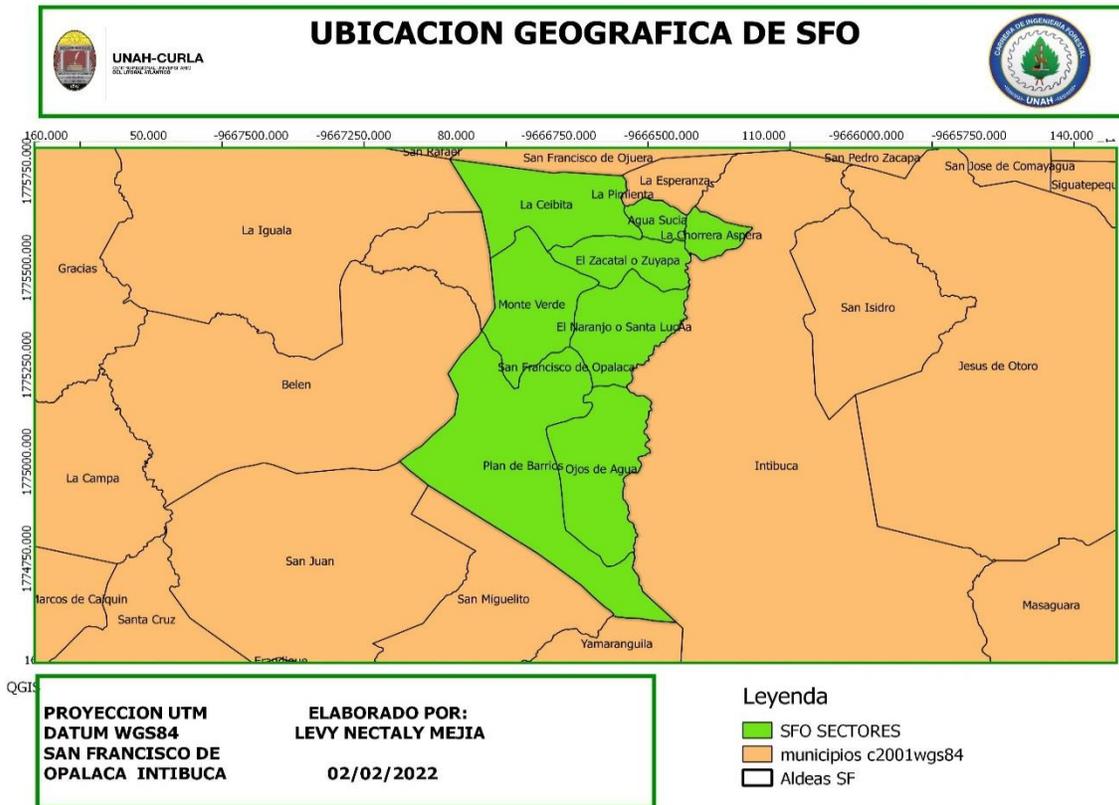


FIGURA: 1

- Al norte: con el Municipio de San Francisco de Ojuera, Santa Bárbara
- Al sur: con el municipio de san Miguelito, San Juan y Yamaranguila Intibucá
- Al Este: con el municipio de Intibucá
- Al Oeste: con el Municipio de Belén Lempira.

Latitud: 14° 34' 60" Norte

Longitud: 88° 18' 0" Oeste

La altura oscila entre 1477 y 2100 metros sobre el nivel del mar que es el punto más alto ubicado en el refugio de vida silvestre montaña verde

DIAGNOSTICO FORESTAL DEL MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO DE OPALACA.

Este diagnóstico está centrado en varios ejes, como ser tenencia de la tierra de cada uno de los productores agrícolas y en los bosques actuales del municipio, conocer desde la perspectiva de los actores clave sobre enfermedades forestales en el bosque en el pasado y presente, también identificar las micro cuencas que necesitan ser delimitadas, saber el interés por parte de las personas entrevistadas para recibir capacitaciones sobre el manejo y conservación de los recursos naturales y por ultimo determinar las actividades forestales de los actores en el proceso de manejo forestal, industrialización y comercialización.. (Mendez, 2010)

Metodología

Este diagnóstico se pretendió realizarlo en las mayorías de las comunidades del municipio de SFO, pero por algunos factores como: el Clima, la distancia y la dificultad de acceso no se pudo visitar a todas las comunidades.

El método a utilizarse para realizar el diagnostico forestal del municipio de san francisco de Opalaca fue por medio de la entrevista a personas claves o informantes, miembros de Grupos organizados haciéndole una serie de preguntas (ver Anexo)

Comunidades que abarca el diagnóstico sobre la situación forestal de San Francisco de Opalaca

Sector Monte Verde

- ✓ Monte Verde
- ✓ El Tabor
- ✓ La Unión
- ✓ San Pedrito

Sector Plan de Barrios

- ✓ El joconal
- ✓ Plan de Barrio

Sector Ojo de Agua

- ✓ Guansauce

Sector Zacatal Suyapa

- ✓ Zacatal Suyapa
- ✓ El Venado
- ✓ bijahual
- ✓ Chorrera Áspera
- ✓ Agua Sucia

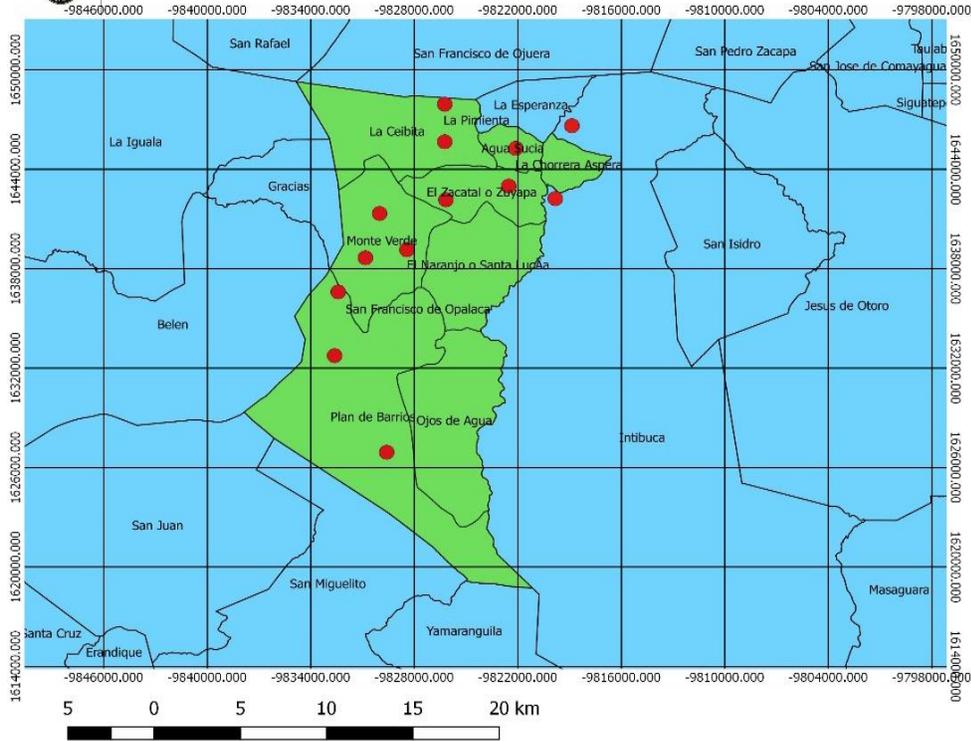
Sector Ceibita

- ✓ Agua caliente
- ✓ ceibita



UNAH-CURLA
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL
DEL NOROCCIDENTE

COMUNIDADES DONDE SE REALIZO EL DIAGNOSTICO DE LA SITUACION FORESTAL EN SFO.



**PROYECCION UTM
DATUM WGS84
SAN FRANCISCO DE
OPALACA, INTIBUCA**

**ELABORADO POR:
LEVY MEJIA
02/02/2022**

Leyenda

- COMUNIDADES VISIT.
- SFO SECTORES
- municipios c2001wgs84

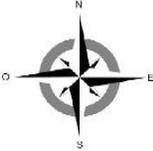


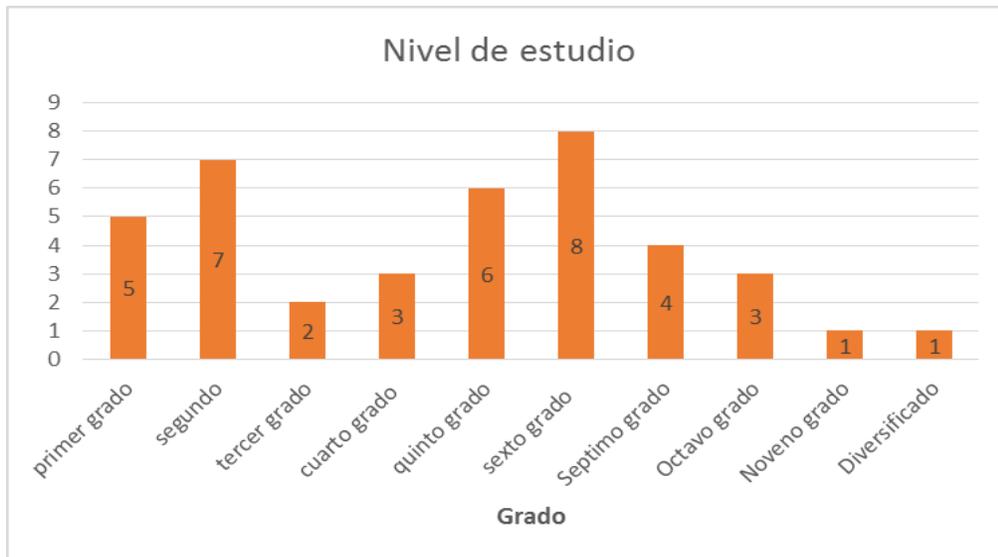
FIGURA: 2

Resultados

-¿A cuántas personas de cada comunidad se les aplico la encuesta para la elaboración del diagnóstico?



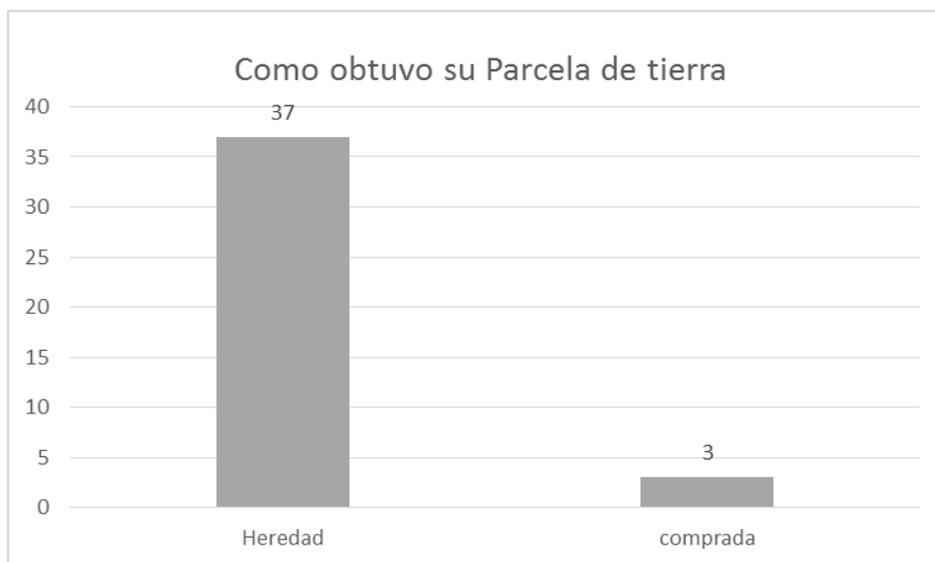
En total fueron a 40 personas que se les aplico la encuesta distribuida en 14 comunidades del municipio de San Francisco de Opalaca, siendo en la comunidad de Monte Verde donde se aplicó la mayor cantidad de encuesta, y ceibita y ojos de agua donde se aplicó solo una encuesta, se pretendió abarcar más comunidades del municipio, pero por motivos, como el clima, falta de transporte a raíz del cambio de gobierno municipal no se pudo realizar las giras para dicho fin.



-¿Nivel de estudio de las personas encuestadas?

Según las gráficas podemos observar que la mayoría de personas alcanzaron el nivel de estudio en los grados de primaria de primer a sexto grado, siendo unos pocos los que tienen séptimo, octavo, noveno grado y bachiller.

-¿Cuál fue el proceso para obtener su tierra?



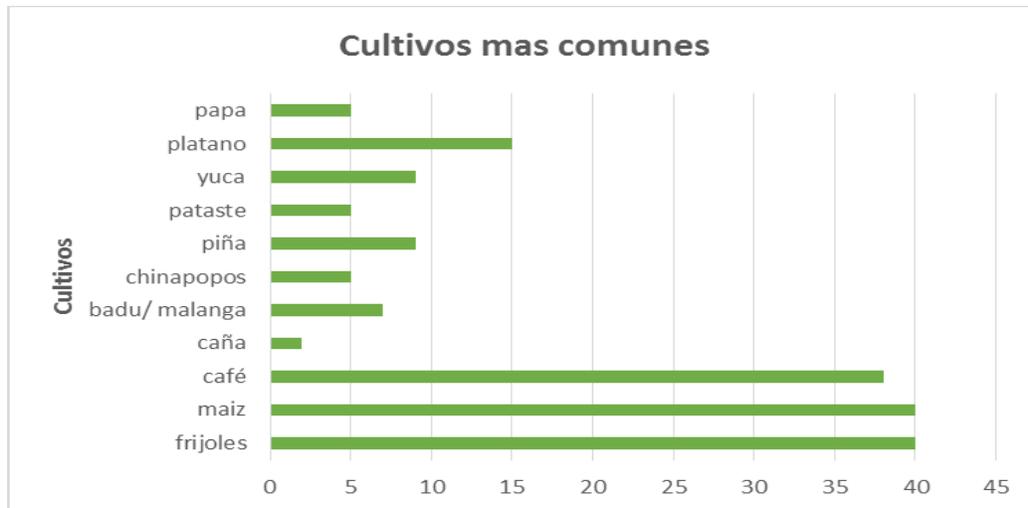
37 personas encuestadas que representa el 92% del total dijeron que su terreno o parcela la obtuvieron en forma de herencia, por algún familiar ya sea el caso de abuelos, padres, tíos y primos. Y siempre se mantiene esa línea por generaciones. Solo 3 personas dijeron que habían comprado la parcela de tierra.

- ¿Qué tipo de título posee el terreno?



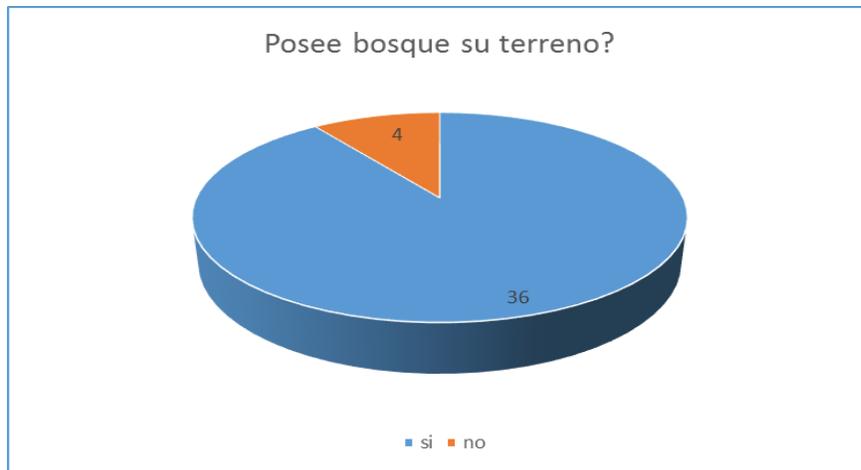
En su mayoría las personas encuestadas respondieron que poseen tipo de título comunitario, el cual es otorgado por la junta directiva del comité de título comunitario, organización dentro de la comunidad que se encarga de todo trámite y acción de las tierras comunitarias.

-¿Cuáles son los cultivos más comunes que siembra?



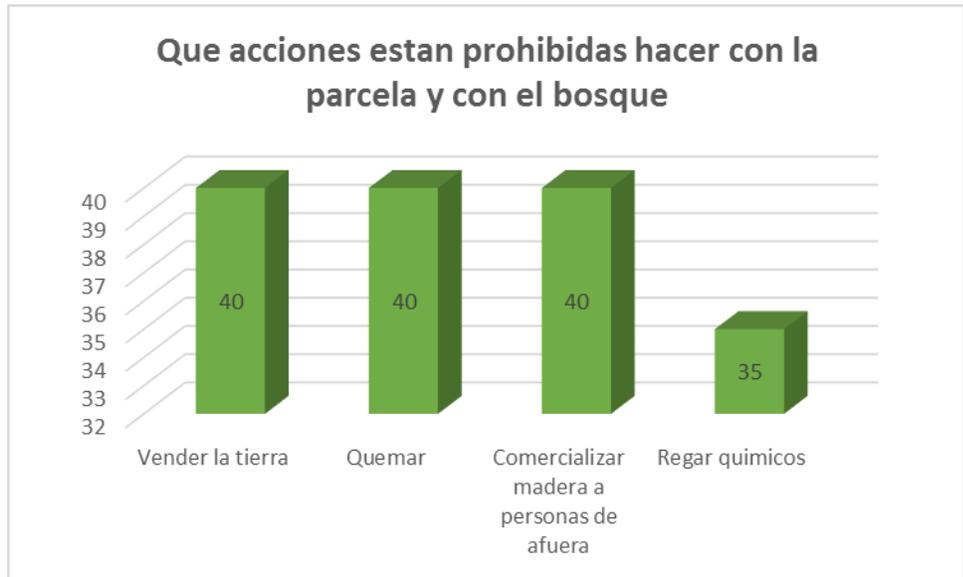
Todas las personas encuestadas expresaron que siembran Maíz, Frijoles y café. Cabe destacar que los cultivos de maíz y frijoles los siembran en dos épocas del año que son primavera y postrera, y la cosecha del café la recogen en los meses de noviembre a febrero. Los demás cultivos como plátano, malanga, pataste, papa, yuca y piña lo siembran muy pocas personas.

-¿Posee bosque la parcela que posee?



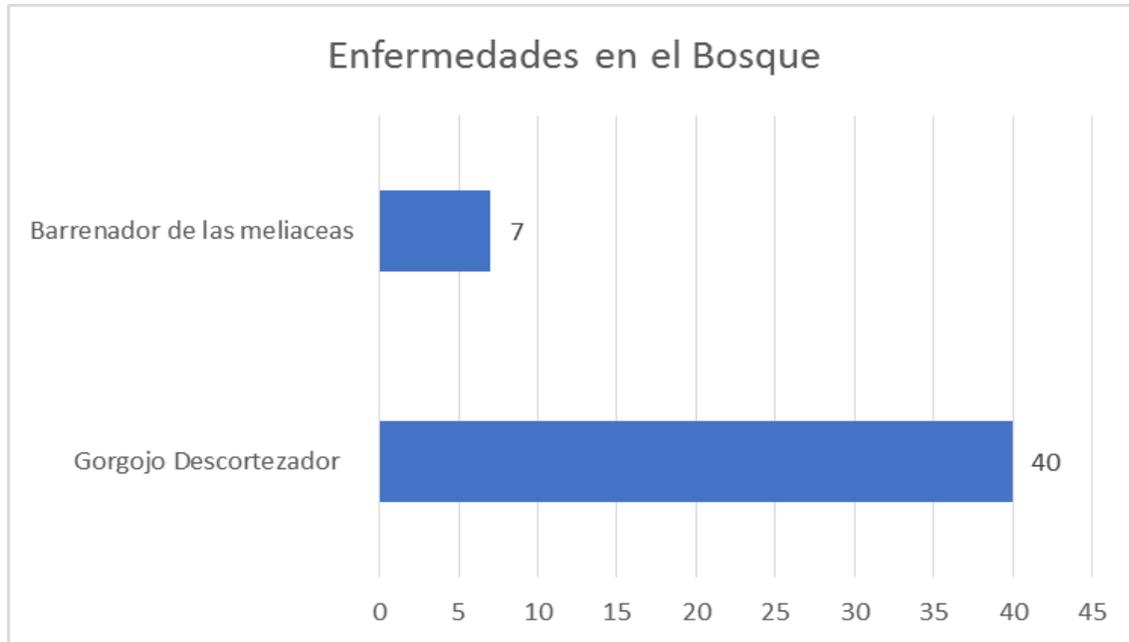
En su totalidad vemos que los terrenos de las personas encuestadas poseen bosque, en su promedio estas parcelas son de 4 a 5 manzanas (Mz) de las cuales media o 1 manzana son de bosque, las demás son utilizadas para fines agrícolas.

-¿Qué acciones están prohibidas hacer en el terreno y con el bosque?



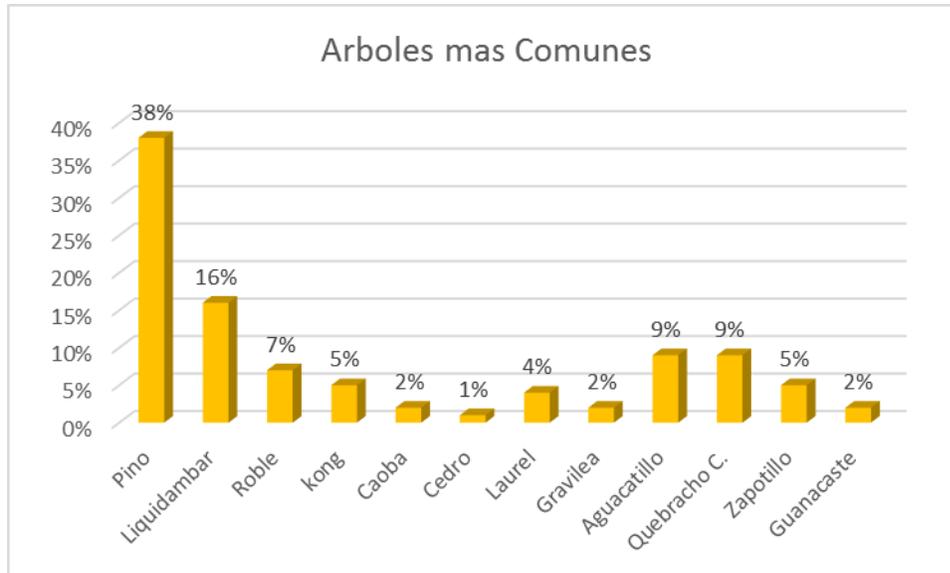
La mayoría de personas manifestaron que estaba prohibido vender la tierra a personas fuera del municipio, también realizar quemas, comercializar madera y regar químicos, pero también confesaron que aunque estaba prohibidas siempre había personas que hacían estas acciones y en la mayoría de ocasiones no eran sancionadas.

-¿Que enfermedades conoce que ha afectado el Bosque?



Según las respuestas obtenidas en la encuesta, todas las personas tienen conocimiento sobre la plaga del gorgojo descortezador (*Dendroctonus frontalis*) una plaga que afecta a los bosques de pino a nivel nacional, en algunos lugares de manera intensa, no siendo el caso en el municipio de San Francisco donde por información de las personas encuestadas nos dicen que fue de manera leve, es por eso que no se hizo alguna acción para evitar que se propagara.

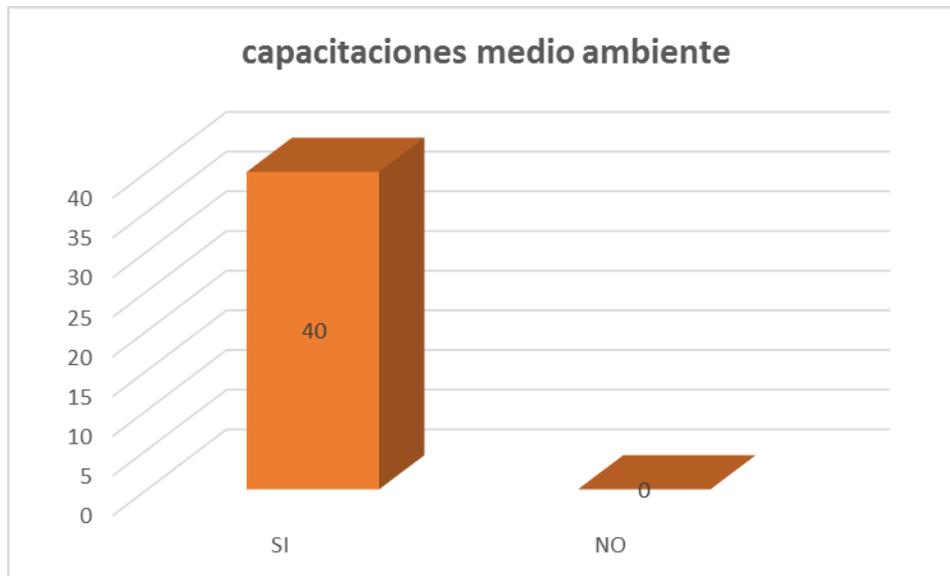
-¿Árboles más comunes en las comunidades del Municipio?



En la gráfica vemos reflejado una distribución de especies de árboles en porcentajes según las 14 comunidades donde se aplicó la encuesta, de las cuales el 37% pertenece a las coníferas, y el resto que sería el 63% corresponde al bosque latifoliado, distribuido en varias especies siendo el Liquidámbar con más abundancia y el menos abundante es el cedro.

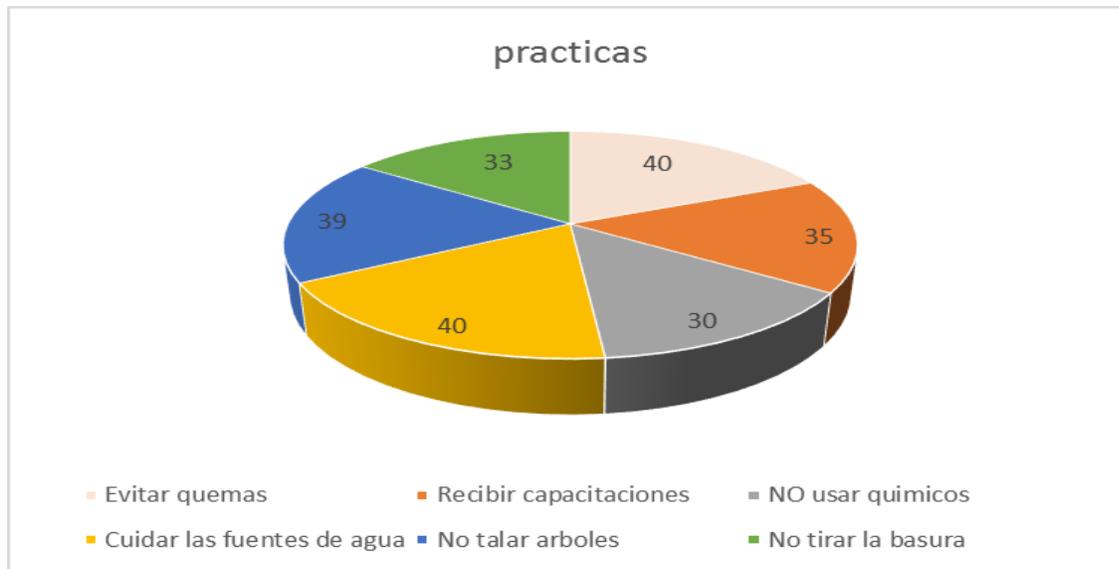
NO.	Nombre común	Nombre científico	Familia
1	Pino	<i>Pinus</i>	Pinaceae
2	Liquidambar	<i>Liquidambar Styraciflua</i>	Altingiaceae
3	Roble	<i>Quercus sp.</i>	Fagaceae
4	Kong, tatascan	<i>Perymenium Grande</i>	Asteraceae
5	Caoba	<i>Swietenia Macrophylla</i>	Meliaceae
6	Cedro	<i>Cedrela Odorata</i>	Meliaceae
7	Laurel	<i>Cordia megalantha</i>	Boraginaceae
8	Grevilea	<i>Grevillea robusta A. cunn.</i>	Proteaceae
9	Quebracho colorado	<i>Schinopsis balansae</i>	Anacarduaceae

-¿Le gustaría recibir capacitaciones sobre el manejo, protección y conservación de los recursos naturales?



Todas las personas comentaron que es muy importante poder recibir capacitaciones sobre los recursos naturales, aunque algunos ya habían recibido algunos temas sobre el medio ambiente, pero que siempre es bueno poder refrescar esos conocimientos, para que las personas tomen nota sobre los daños que le hacemos al medio ambiente con las reforestaciones y quemas a los bosques así también incorporar a jóvenes y niños para que tenga conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, y poder evitar la contaminación por medio de la basura que es un problema dentro de las comunidades en el municipio

-¿Desde su propio consmovision que practicas son necesarias poder realizar para cuidar los recursos naturales?



En su totalidad las personas expresaron que evitar las camas, cuidar las fuentes de la aguas, no usar químicos, no talar árboles, no tirar la basura y recibir capacitaciones son buenas prácticas que como protectores de los bosques debemos de hacer y enseñarles a los hijos sobre esto.

Discusión

De los resultados obtenidos a través de encuestas aplicadas a personas de varias comunidades del municipio de San Francisco de Opalaca, dan un panorama de cuáles son los cultivos que más siembran las personas que son el maíz, frijoles y café, ya siendo una tendencia favorable en todas las comunidades del municipio, algo muy importante es la especie con la que asocian las fincas de Café que en la mayoría de casos lo hacen con el pino de manera natural, en otras ocasiones sin ninguna especie y otros con la guama.

También se ve reflejado que las tierras son comunitarias, las personas no pueden tener un título privado, entre otras restricciones que existen. En cuanto a las enfermedades forestales el que más afecto fue la plaga del gorgojo (*Dentroctonus Frontalis*) pero de manera leve hace 7 años en los bosques de pino del municipio.

Todos los datos de los resultados obtenidos pueden servir de base para el desarrollo de más actividades en el ámbito forestal en el municipio de San Francisco de Opalaca, debido a que hay poca presencia de organizaciones del estado para desarrollar actividades forestales y este convenio de la universidad con el municipio es una gran oportunidad para que estudiantes de la carrera forestal puedan emplear sus conocimientos adquiridos y darle seguimiento a las actividades Forestales.

CAPACITACIONES A AGRICULTORES SOBRE EL MANEJO Y CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES.

En vista que el municipio cuenta con un gran potencial de recursos naturales, entonces a través de reuniones con organizaciones como el comité consejo indígena, municipalidad y también mediante giras exploratorias se hicieron observaciones puntuales, que en muchas comunidades se está haciendo uso irracional de ellos, no hay una regulación que controle estrictamente la deforestación de los bosque, el cuidado de las fuentes de agua y el tratado de las aguas mieles de las fincas de café, por tanto, se tomó a bien la realización de capacitaciones para poder concientizar a los pobladores sobre el daño que estamos ocasionando al medio ambiente por las malas prácticas que se hacen.

La capacitación estaba enfocada en: los tipos de recursos que existen, los diferentes tipos de impacto ambiental, causas y consecuencias del cambio climático, uso de químicos (Glifosato), acciones para proteger el medio ambiente y como debemos cuidar las áreas protegidas, dichas capacitaciones se impartieron en la comunidad de Monte Verde y Bijagual San Francisco de Opalaca. **(Ver anexo)**

Visita a la represa el Borbollón de la comunidad de Monte Verde, para evaluar el estado del área protegida.

Como actividad que forma parte del plan de trabajo, está la gira exploratoria hacia la represa el Borbollón que abastece del vital líquido a aproximadamente 250 familias de la comunidad de Monte Verde SFO.

Durante la visita se tomó las coordenadas GPS alrededor de los límites que pertenece al área boscosa de la represa para posteriormente hacer un mapa de delimitación con el programa QGIS, donde resulto que el área protegida boscosa es de 6.88 Manzanas (Mz) con un perímetro de 865.59 m.

Las observaciones que se hicieron son las siguientes:

En la parte superior del área protegida boscosa, justo en los límites hay una zona considerable totalmente deforestada, donde hay cultivos de café y Maíz y hasta asentamientos humano.

En dirección Este del área protegida boscosa de la represa también hay cultivos de café, sin tomar en cuenta las zonas de amortiguamiento. También alrededor de la vertiente de agua está totalmente deforestado por razones que desconozco, y se está intentando reforestar con la especie de Gravilea.

En vista a estas observaciones se tomó a bien darles a conocer estas sugerencias a la Junta de Agua de la comunidad (JA). Sobre las consecuencias que se podrán dar si se sigue con ese tipo de actividades de deforestación alrededor del área protegida de la represa, la contaminación de químicos en caso que del cultivo de café, todo esto afectaría al caudal de la fuente de agua.

Las especies que se sugirieron para la reforestación en los claros son las siguientes:

Indio desnudo, ceiba, terminalia amazónica, leucaena saladorensis y andira Inermis



UNAH-CURLA
CENTRO DE CALIDAD AMBIENTAL Y
DESEÑO DE ESPACIOS

DELIMITACION DE LA MICROCUENCA "EL BORBOLLON" EN MONTE VERDE SFO.



PROYECCION UTM
DATUM WGS84
SAN FRANCISCO DE
OPALACA, INTIBUCA
AREA : 6.88 MZ
PERIMETRO: 865.59 M

ELABORADO POR:
LEVY MEJIA

02/02/20022

Leyenda

 MICRO-CUENCA
 SFO
Google Hybrid

5 0 5 10 15 20 km



FIGURA: 3

Capacitaciones a productores interesados en la siembra de cacao.

Se realizó una gira sobre las comunidades de El Venado, Chorrera Áspera, Agua Sucia y Zacatal Suyapa, donde en cada comunidad se pudo llevar a cabo una reunión con Agricultores que estaban interesados en el proyecto de la siembra de Cacao (Teobroma Cacao).

Los temas principales que se brindaron fueron sobre el correcto proceso de selección del terreno, las condiciones ideales del suelo, la selección y preparación de la semilla para su germinación, el manteamiento al momento de ser plantadas y los tipos de especies con las que se puede asociar que le servirán como sombra.



FIGURA: 4

Establecimiento de vivero de caoba tipo ensayo.

A pesar de las dificultades para la realización de viveros forestal en la comunidad de Monte Verde, por las bajas temperaturas y la altitud del lugar que anda por los 1400 msnm, se socializo con el comité de título comunitario y consejo indígena sobre la iniciativa de la elaboración del vivero, los cuales me dieron el visto bueno y el apoyo para comprar algunos materiales como la bolsa de Vivero y plástico.

La semilla se recoleto en la comunidad del Venado cuya ubicación es UTM (WGS84) coordenada X: 0369343 coordenada Y: 1613550 y su altitud es de 830 msnm, con una temperatura de aproximadamente de 22 °C.

En el día número 18 de su establecimiento se le coloco el pastico durante la noche para que no fuera afectada por la masa de aire frio, esto se hizo durante dos semana, a final solo el 20% de las semillas lograron germinar.



FIGURA: 5



FIGURA: 6

Apoyo en las actividades de los practicantes de Ecoturismo y Agronomía

En varias ocasiones apoye las actividades a los compañeros de Ecoturismo en la elaboración del Mirador turístico, en sacar la minuta sobre la cantidad de madera a utilizar, las medidas adecuadas según el lugar donde se colocara, también en la realización del sendero y del cerco perimetral. Por ultimo apoye al compañero de Agronomía en la elaboración de calicata para un estudio de suelo.



FIGURA: 7



FIGURA: 8

Conclusiones

- Se pudo conocer que cada persona tiene su parcela de tierra y dentro de esa parcela tienen una pequeña área de bosque, del cual obtienen madera para la elaboración de casas, cercas y leña, también se abastecen algunos talleres de madera local para la elaboración de puertas, ventanas, camas y mueble cocina.
- Se observó las diferentes actividades agrícolas que están afectando el área boscosa de la represa el Borbollón y las medidas a tomar para evitar consecuencias más graves en un futuro.
- Las organizaciones firmantes del convenio así como las personas de las comunidades tomaron a bien la actividad de recibir las capacitaciones sobre el manejo, protección y conservación de los recursos naturales, un tema muy importante para darlo a conocer a la población en general y a los niños en las escuelas por la problemática del daño al medio ambiente y las consecuencias de cambio climático.
- La enfermedad forestal que afectó los bosques de pino del municipio de San Francisco de Opalaca fue el gorgojo descortezador (*Dendroctonus Frontalis*) pero de manera leve, ya que no fue necesario implementar prácticas para evitar su propagación, siendo en menor escala la *Hypsipyla Grandella* que afecta a la especie de caoba y cedro, solo en las comunidades del Venado, chorrera Áspera, Agua sucia y Zacatal Suyapa con presencia de especies de las familias de las meliáceas.

- Se comprobó que las condiciones climáticas y las características geográficas del lugar afectan al momento de elaborar un vivero forestal de árboles de caoba (*Swietenia Macrophylla*) haciendo que la semilla no germine y se pudra por las bajas temperaturas y la humedad.

Recomendaciones

- Sugerir a las escuelas, colegio, alcaldía municipal y demás organizaciones de la comunidad, dar continuidad a las capacitaciones sobre el medio ambiente, para poder concientizar a los niños sobre el cuidado del medio ambiente y también la realización de campaña de limpieza comunitaria.
- Aconsejar a las personas que viven en el área superior del área protegida de la pequeña micro cuenca la represa el Borbollón sobre el daño que le podemos hacer si se sigue con la deforestación del área boscosa en los alrededores de la zona, por los momentos no afecte mucho pero de aquí en un futuro se verá la disminución del caudal de la represa, y con la presencia de fincas de café, tener mucho cuidado con las agua mieles, evitar que estas vayan directamente a las fuentes de las agua.

- Al ver el interés de las personas de la comunidad de Monte Verde sobre tener arboles de caoba en sus terrenos, y al ver que mediante el ensayo de vivero que se realizó, obteniendo resultados desfavorable, ya que solo se logró un pequeño porcentaje de germinación de la semilla, debido a la altitud del lugar, las bajas temperatura en las noches. Por tanto, se recomienda realizar un vivero en las comunidades donde hay presencia de caoba de forma natural, y ya con las plántulas, hacer el traslado hacia el lugar donde se sembraran.
- Darle seguimiento con equipo técnico de parte del Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (CURLA) al proyecto de la siembra de cacao en las comunidades de El Venado, Chorrera Áspera, Agua Sucia y Zacatal Suyapa donde hay varios agricultores interesados en el proyecto.

Bibliografía

ICF. (2015). *Atlas Municipal, forestal y cobertura de la Tierra*. (pág. 20). Tegucigalpa: Apartado Postal NO. 3481.

Irias G, (2015), *el gorgojo Descortezador, entre los efectos del cambio climático y la débil Gobernanza forestal del Estado de Honduras*. Tegucigalpa, CESPAD.

Mendez, D. R. (2010). *Propuesta de un modelo de diagnostico estrategico* . (pág. 4). Lima, Peru: Universidad Nacional de Ancash "Santiago Antunez de Mayolo.

Thirakul, s, (1998) *Manual de Dendrologia del Bosque latifoliado, II edición, Pag La Ceiba Atlantida,*

Anexos

Cuestionario para la elaboración de diagnóstico sobre la situación de los recursos y actividades forestales en el municipio de SFO. Intibucá.

Nombre:	Edad:
---------	-------

Comunidad:	Cargo:
------------	--------

Nivel de estudio alcanzado

Primaria

Secundaria

Primer grado	
Segundo grado	
Tercer grado	
Cuarto grado	
Quinto grado	
Sexto grado	

Séptimo grado	
Octavo grado	
Noveno grado	
Bachillerato	

1. ¿A qué se dedica actualmente?
2. ¿Qué cultivos siembra?
3. ¿Desde su punto de Vista cómo cree que podemos en la agricultura para reducir la presión sobre las zonas forestales?
4. ¿En algún momento Se ha dedicado a actividades de comercialización de productos maderables y no maderables?
5. ¿Tiene propiedad o Parcela?
6. ¿su Parcela Tiene bosques?
7. ¿Si tiene Bosque Qué derechos tiene de manejarlo?
8. ¿Qué acciones no están permitidas en el manejo de su Parcela?
9. ¿Cuál es el mecanismo para obtener su parcela de tierra?

10. ¿Qué tipo de título tienen esas tierras?
11. ¿El lugar donde se encuentran las micro cuencas sabe a quién pertenece?
12. ¿Conoce sobre alguna microcuenca que necesita ser delimitada?
13. ¿En el pasado o en la actualidad sabe si ha habido enfermedades forestales en el bosque?
14. ¿Qué tipo de enfermedades forestales?

15. ¿qué mecanismo se realizó para combatirlo?
16. ¿Le gustaría recibir un programa de capacitación sobre la conservación, manejo y protección de los recursos naturales?
17. ¿sabe si en la comunidad hay finca agroforestal?
18. ¿Qué árboles maderables son los más comunes en la aldea y en la refugio de vida silvestre Montaña Verde?

Árbol	20%	40%	60%	80%	100%

19. ¿Desde su cosmovisión cuales son las prácticas de conservación y manejo de los recursos naturales y medio ambiente que se pueden implementar?



Aplicación de encuesta a personas de la comunidad, De Monte Verde para la elaboración del Diagnóstico Forestal.



Aplicación de encuesta a personas de la comunidad, de plan de Barrios para la elaboración del Diagnóstico forestal.



Capacitacion en la comunidad de Monte V.



capacitación en la comunidad Bijagual



Gira exploratoria en la represa el Borbollón de la comunidad de Monte Verde