



**UNAH**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Universidad Nacional Autónoma De Honduras

(U.N.A.H)

Centro Regional Universitario Del Litoral Atlántico

(C.U.R.L.A)

Ingeniería Agronómica

**Informe práctica profesional.**

Practicante:

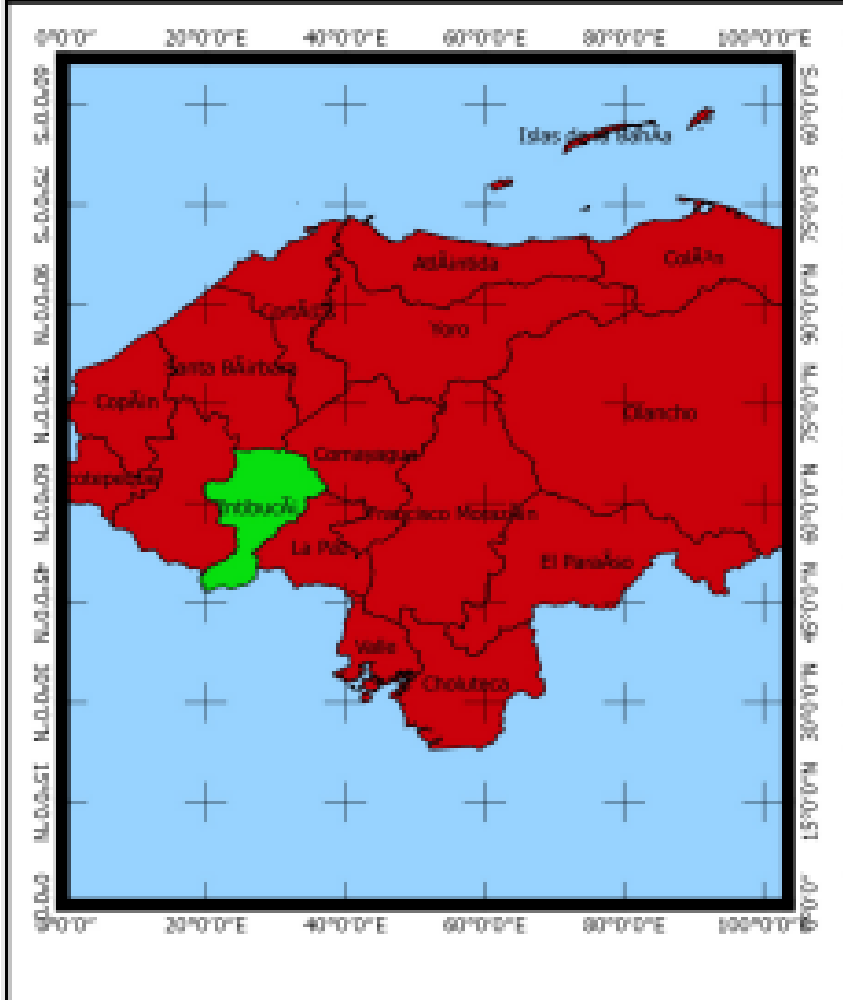
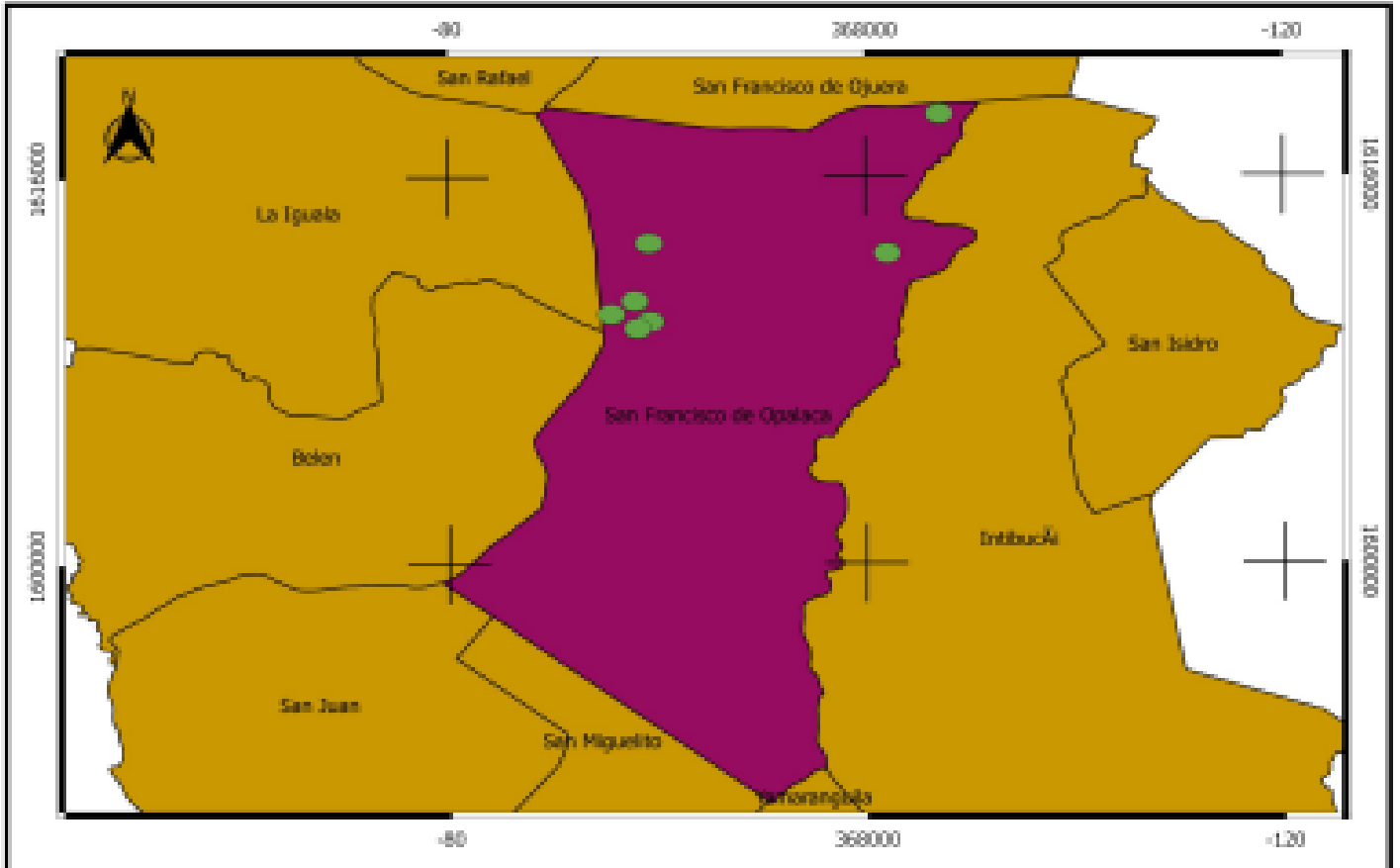
Leonel Alberto Euceda Vásquez

Monte verde, San Francisco de Opácala Intibucá.

## Contenido

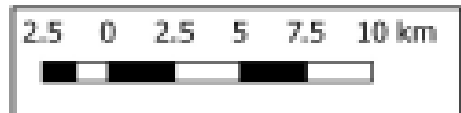
CALICATA #1 .....	5
CALICATA #2 .....	7
CALICATA # 3 .....	9
CALICATA #4 .....	11
CALICATA #5 .....	13
CALICATA #6 .....	15
CALICATA #7 .....	17
<b>A. Materiales utilizados:</b> .....	19
<b>B. El pH y a la disponibilidad nutricional</b> .....	20
<b>C. Suelos aptos para el cultivo de hortalizas</b> .....	21
<b>D. Suelo óptimo para café</b> .....	21
<b>E. Suelos aptos para el cultivo de granos básicos</b> .....	21
<b>F. Resultados</b> .....	22
Análisis de pH .....	22
<b>G. Clasificación de los suelos según su profundidad</b> .....	25
<b>H. Análisis:</b> .....	26
<b>Recomendaciones</b> .....	26
<b>I. Conclusiones:</b> .....	27
Trabajos citados .....	42





### Leyenda

- puntos de estudio de suelo
- Intibucá
- San Francisco de Opalaca



ESCALA:  
 1:22758  
 WGS 84 ZONA 16N

#### ÁREAS DE ESTUDIO DE SUELO



ELABORADO POR: LEONEL EUCEDA  
 PRACTICANTE DE ING. AGRONÓMICA.



## FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

CALICATA #1, **parcela de trabajo del grupo Herculana Sánchez.**

Localización: **Monte Verde.** Responsable **Leonel Euceda.** fecha **17 de enero de 2022**

Ap.: **0 - 50.5 cm.** Textura **franco arcilloso** Color **oscuro en los primeros cm pasando a un color café**

Estructura:

**granular y mi gajosa**

Consistencia

**Ligeramente plástico**

Poros:

**Alta presencia de poros**

Raíces:

**alta presencia radicular**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite: **cm 50.5 cm de profundidad**

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: Textura **franco areno arcilloso.** Color **café con tonalidades grisáceas**

Estructura:

**Granular y mi gajosa**

Consistencia

**No plástica**

Poros:

**alta presencia de poros debido a su textura arenosa**

Raíces:

**alta presencia radicular que sobre pasa este horizonte**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **50.5 - 90 cm de profundidad desde la superficie**

**del suelo**

R. P= \_\_\_\_\_



C.w **95 – 120 Cm.** Textura **arcillo arenosa**, Color **grisácea**

Estructura:

**sub angular o en bloques sub angulares**

Consistencia

**no plástica**

Poros: **poca presencia de poros por el alto contenido de arcillas que se pudo observar**

Raíces: **se observó poca presencia radicular**

Humedad: \_\_\_\_\_, **Limite 95 – 120cm**

R.P = \_\_\_\_\_

**Observaciones:** suelo tratado de manera orgánica, suelo bajo cultivos de hortalizas y granos básicos (maíz, frijoles y una cosecha de arroz), está ubicado al pie de una ladera a orillas de un río, por ende, se esperaba alta presencia de arena en sus perfiles.

Se presentaba un horizonte O rico en materia orgánica y de color negro, con un espesor de 19 cm.





FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

CALICATA #2, parcela de trabajo de don. Juan Sánchez Ramírez

Localización: **Monte Verde**. Responsable **Leonel Euceda** fecha **18 de enero del 2022**

Ap.: **0 – 29.7 Cm.** Textura **franco limoso**, Color **café oscuro**

Estructura:

**angular y mi gajosa**

Consistencia

**plástica**

Poros:

**alta presencia de poros**

Raíces:

**alta presencia radicular por la estructura**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **29.7 cm de profundidad desde**

**la superficie**

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: **29.7- 69.8 Cm.** Textura **franco limoso** Color **café**

Estructura:

**granular y mi gajosa**

Consistencia

**platica, muy moldeable y conserva la forma**

Poros:

**presencia de poros menor a al horizonte A**

Raíces:

**presencia radicular**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **69.8 cm desde la superficie**

**(29.7-69.8 cm)**

R.P= \_\_\_\_\_

Bw **69.8 - 120 superior** Cm. Textura **arcillosa** Color **grisácea con vetas de color rojizo**



Estructura:

**sub-angular o bloques sub angulares**

Consistencia

**totalmente plástica**

Poros:

**muy poca presencia de poros, por la presencia de arcillas**

Raíces:

**casi nula presencia radicular por la dificultad de penetración en este perfil dominado por arcillas**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **69.8-120 superando este**

**límite** \_\_\_\_\_ **de** \_\_\_\_\_ **120** \_\_\_\_\_ **cm.**

R.P = \_\_\_\_\_

**Observación:** es suelo bajo cultivos de granos básicos, principalmente maíz, donde se practica la siembra directa (labranza 0) y no se le trato al suelo, presenta una pendiente que oscila entre los 30 grados de inclinación.







FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

CALICATA # 3 parcela de trabajo de Francisco Vásquez

Localización: Barrio las flores. Responsable Leonel Euceda fecha 20 de enero del 2022

Ap.: 0 – 28.3 Cm. Textura franco limoso. Color oscuro

Estructura:

bloques sub angular.

Consistencia:

no plástica.

Poros:

Poca presencia de poros

Raíces:

poca presencia radicular

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite: 28.3 cm

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: - Cm. 56.8. Textura arcillosa. Color rojizo

Estructura:

Arcilloso

Consistencia:

Plástica

Poros:

Poca presencia de porosidad

Raíces:

Poca presencia radicular

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 28.4 – 56.8 cm

R.P = \_\_\_\_\_

Bw - Cm. 82.5. Textura: arcillosa. Color: grisácea con betas color rojo

Estructura:

Laminar



Consistencia:

**Plástica**

Poros:

**Muy escasa la presencia de poros**

Raíces:

**Poca casi nula debido a que es un suelo muy compactado.**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **56.8 – 82.5**

R.P = \_\_\_\_\_

**Observación:** se tomó la decisión de dejar hasta esa profundidad debido a que días anterior ellos realizaron un hoyo para baño con una profundidad de 3 metros y las condiciones son similares a las presentadas en la calita la cual se encuentra a 15 metros de distancia.





FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

CALICATA #4: Monte Verde

Localización, barrio la unión. Responsable Leonel Euceda fecha 31 de enero del 2022

Ap.: 0 38.6 Cm. Textura franco limoso, Color oscuro

Estructura:

angular y mi gajosa

Consistencia

plástica

Poros:

alta presencia de poros

Raíces:

alta presencia radicular por la estructura

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 0 - 38.6 cm de profundidad

desde la superficie

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: 38.6 – 77.1 Cm. Textura arcilloso Color rojizo

Estructura:

laminar

Consistencia

plástica

Poros:

poca presencia de poros

Raíces:

poca presencia radicular

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 77.1 cm desde la superficie

(38.6 – 77.2 cm)

R. P= \_\_\_\_\_

Bw 77.1 - 120 superior Cm. Textura arcillo-arenosa. Color grisáceo





Estructura:

**sub-angular o bloques sub angulares**

Consistencia

**no plástica**

Poros:

**muy poca presencia de poros, por la presencia de arcillas**

Raíces:

**casi nula presencia radicular por la dificultad de penetración en este perfil dominado por arcillas**

Humedad: \_\_\_\_\_, Límite **superior a los 120 cm.**

R.P = \_\_\_\_\_

**Observación:** parcela bajo el cultivo de café tratado orgánicamente, anterior estaba bajo el cultivo de caña con una duración de 10





## FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

### CALICATA #5

Localización: **San Pedrito**. Responsable **Leonel Euceda** fecha **24 de febrero del 2022**

Ap.: **0 – 78 Cm.** Textura **franco arenoso**, Color **café oscuro**

Estructura:

**granular**

Consistencia

**semi plástica**

Poros:

**alta presencia de poros**

Raíces:

**alta presencia radicular por la estructura**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **0 - 78 cm de profundidad**

**desde la superficie**

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: **78 – 109 cm.** Textura **areno arcilloso** Color **rojizo claro**

Estructura:

**granular**

Consistencia

**semi plástica**

Poros:

**alta presencia de poros**

Raíces:

**alta presencia radicular**

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite **78 - 109 cm**

R. P= \_\_\_\_\_

Bw **109 - 120 superior** Cm. Textura **franco arcillo arenoso**, Color **rojo**



14

Estructura:

**granular**

Consistencia

**Plástica**

Poros:

**alta presencia de poros**

Raíces:

**alta presencia radicular.**

Humedad: \_\_\_\_\_, Límite **superior a los 120 cm.**

R.P = \_\_\_\_\_



FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

CALICATA #6: Parcela de trabajo, Claudio Rodríguez

Localización, el Venado. Responsable Leonel Euceda fecha 30 de marzo del 2022

Ap.: 0 – 19 Cm. Textura franco, Color oscuro

Estructura:

granular y mi gajosa

Consistencia

semi plástica

Poros:

alta presencia de poros

Raíces:

alta presencia radicular por la estructura

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 0 - 19 cm de profundidad

desde la superficie

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: 19 - 94 Cm. Textura franco arcilloso Color gris

Estructura:

Granular migajosa

Consistencia

semi plástica

Poros:

poca presencia de poros

Raíces:

poca presencia radicular

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 94 cm desde la superficie

(19 – 94 cm)

R. P= \_\_\_\_\_



16

Bw **94 – 120 superior** Cm. Textura **franco arcillosa** Color **grisáceo**

Estructura:

**migajosa**

Consistencia

**semi plástica**

Poros:

**muy poca presencia de poros, por la presencia de arcillas**

Raíces:

**casi nula presencia radicular por la dificultad de penetración en este perfil dominado por arcillas**

Humedad: \_\_\_\_\_, Límite **superior a los 120 cm.**

R.P = \_\_\_\_\_

**Observaciones:** parcela bajo el cultivo de maíz por más de 15 años sin rotación de cultivo. Se presenta un suelo con exceso de calcio de ahí su color blanco, además un suelo compactado.







## FORMATOS PARA DESCRIBIR PERFILES DE SUELOS EN CALICATAS

### CALICATA #7

Localización, Chorrera Áspera. Responsable Leonel Euceda fecha 5 de abril el 2022

Ap.: 0 – 30 Cm. Textura franco limoso, Color oscuro

Estructura:

mi gajosa

Consistencia

semi plástica

Poros:

alta presencia de poros

Raíces:

alta presencia radicular por la estructura

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 0 - 30 cm de profundidad

desde la superficie

R.P = \_\_\_\_\_

Bw: 30 - 64 Cm. Textura franco limoso Color café

Estructura:

Bloques suba angulares

Consistencia

semi plástica

Poros:

alta presencia de poros

Raíces:

alta presencia radicular

Humedad: \_\_\_\_\_, Limite 30 cm desde la superficie

(30 – 64cm)

R. P= \_\_\_\_\_



**Observaciones:**

El material parental se encontró a la profundidad de 64 cm, siendo este un suelo accidentado con alta presencia de rocas en sus perfiles y rico en materia orgánica.



### A. Materiales utilizados:

Para la toma de datos en el estudio de suelos (estudio físico) se hizo uso principalmente de materiales como ser:

- Pala
- Piocha
- Puja guantes
- Formato de recolección de datos.

Para la toma de datos de pH, se utilizó cintas rígidas indicadoras de pH (Machrey-Nagel y pH-Test 0-14) amabas con escala comprendida de 0-14

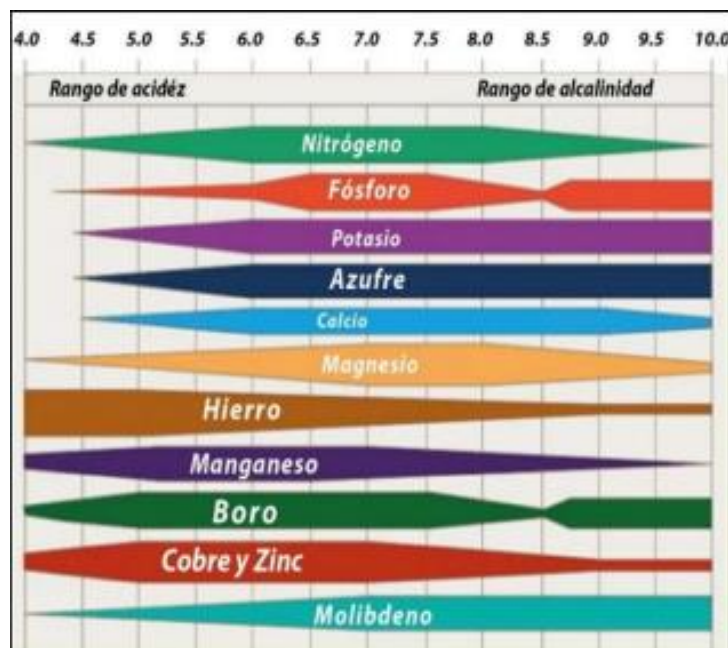
## B. El pH y a la disponibilidad nutricional.

Como bien se sabe, es importante conocer las condiciones físicas, así como las condiciones químicas de nuestros suelos destinados a una explotación agrícola, teniendo entre los puntos principales el conocer el nivel de pH que predomina, debido a que en base a este nivel se derivan las condiciones nutricionales del mismo.

El pH es el parámetro que nos permite conocer las condiciones de nuestro suelo, si este es alcalino o ácido.

El pH se mide dentro de la escala que va desde los valores 0.0 hasta los 14.00. el pH también es un indicador de múltiples propiedades en los distintos estados: químicos, físicos y biológicos los cuales influyen fuertemente en la disponibilidad nutricional de los elementos necesarios para un óptimo desarrollo en las plantas.

Al mantener el pH en un rango óptimo (5.5 – 7.0) permite la mejor disponibilidad de los nutrientes esenciales, por debajo de este nivel se comienza a presentar problemas de disponibilidad de los nutrientes: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Azufre o magnesio mientras que por encima de este rango se presenta deficiencia de los micronutrientes tales como: hierro, manganeso, cobre, zinc.



(INTAGRI , 2018)



### **C. Suelos aptos para el cultivo de hortalizas.**

Para el cultivar de hortalizas el suelo debe presentar una estructura migajosa principalmente, ser un suelo esponjoso con fácil infiltración del agua. Así sus perfiles, poseer un buen drenaje, así como una alta capacidad de retención de humedad y nutrientes, con una profundidad aprovechable de 20 a 25 cm de profundidad. En referencia a la adaptabilidad al pH, estos cultivos pueden soportar los rangos desde 5.5 hasta 8.0.

### **D. Suelo óptimo para café.**

El café prospera en un suelo profundo, bien drenado, que no sea ni demasiado ligero ni demasiado pesado, con una profundidad aprovechable hasta los 100 cm de profundidad. El café puede soportar un rango de pH que va desde 5.0 hasta 7.0

### **E. Suelos aptos para el cultivo de granos básicos.**

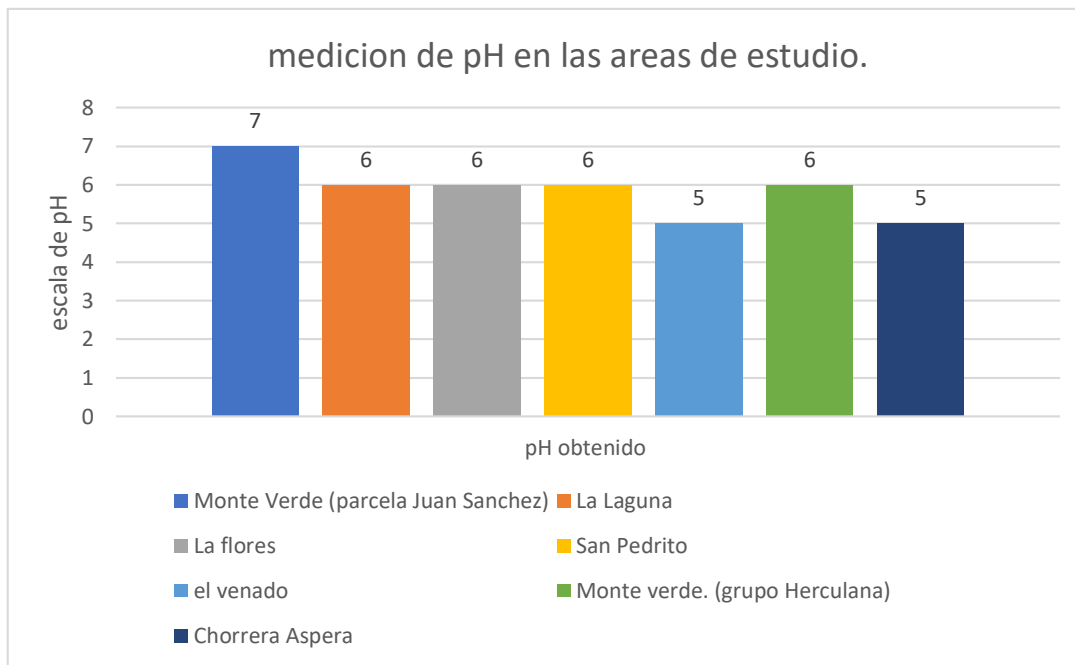
Los suelos más aptos para el cultivar de granos básicos son los suelos francos o los suelos franco arcillosos, siempre teniendo en cuenta que deben poseer un buen drenaje. El mayor porcentaje de estos suelos se encuentran en los valles, específicamente en los departamentos de Olancho, El Paraíso, Cortés, Yoro, y las regiones de Litoral Atlántico y Occidente del país; normalmente estos suelos se encuentran en los márgenes de los ríos, los que están expuestos a erosiones e inundaciones periódicas. Teniendo una profundidad óptima que va desde los 50 cm hasta los 100 cm. Crece bien en suelos con pH entre 5,5 y 6,5, de topografía plana y ondulada, con buen drenaje. (Fao, s.f.)



## F. Resultados

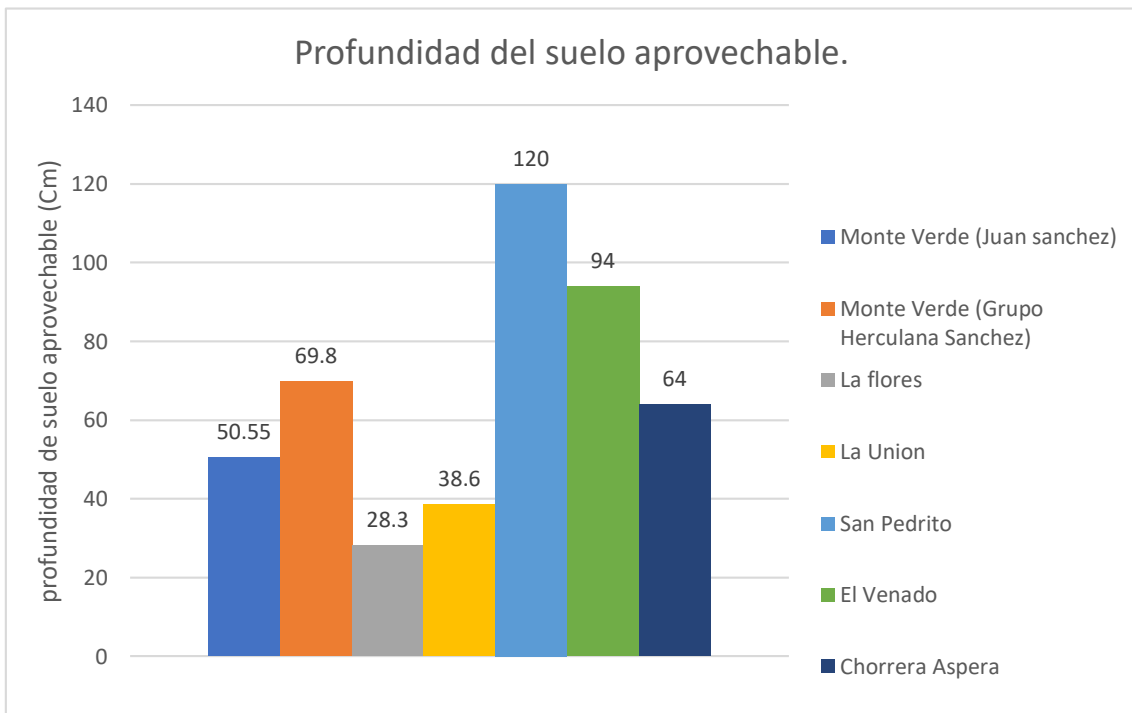
### Análisis de pH

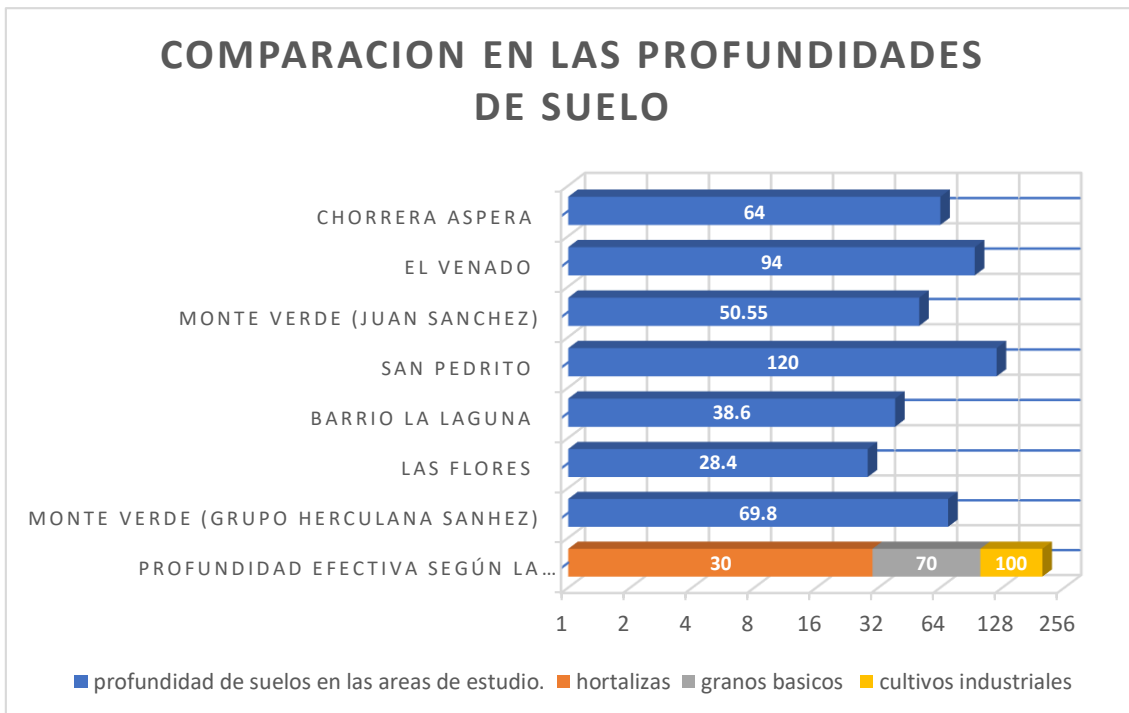
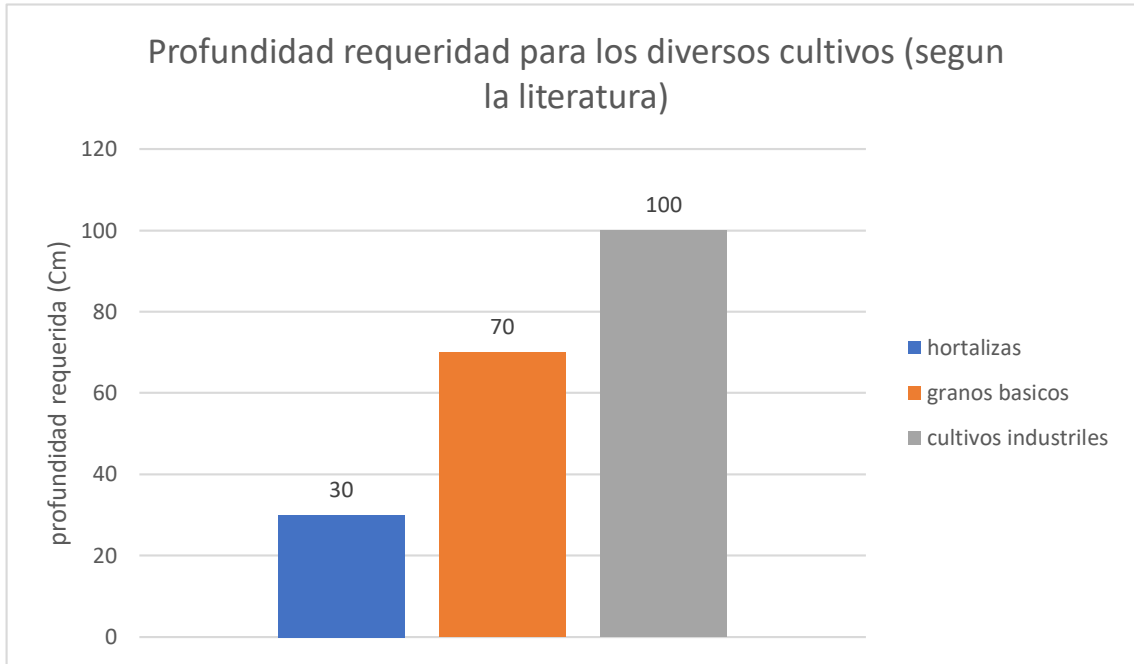
comunidad	monte verde	barrio las flores	La Laguna	san pedrito	el venado	Monte verde. (grupo Herculana)	Chorrera Áspera
pH	7	6	6	6	5	6	5





Comunidad	Monte verde (Juan Sánchez)	Monte verde (grupo Herculana Sánchez)	La Flores	La Laguna	San Pedrito	el Venado	Chorrera Áspera
Profundidad de suelo aprovechable. Cm	50.55	69.8	28.3	38.6	120	94	64





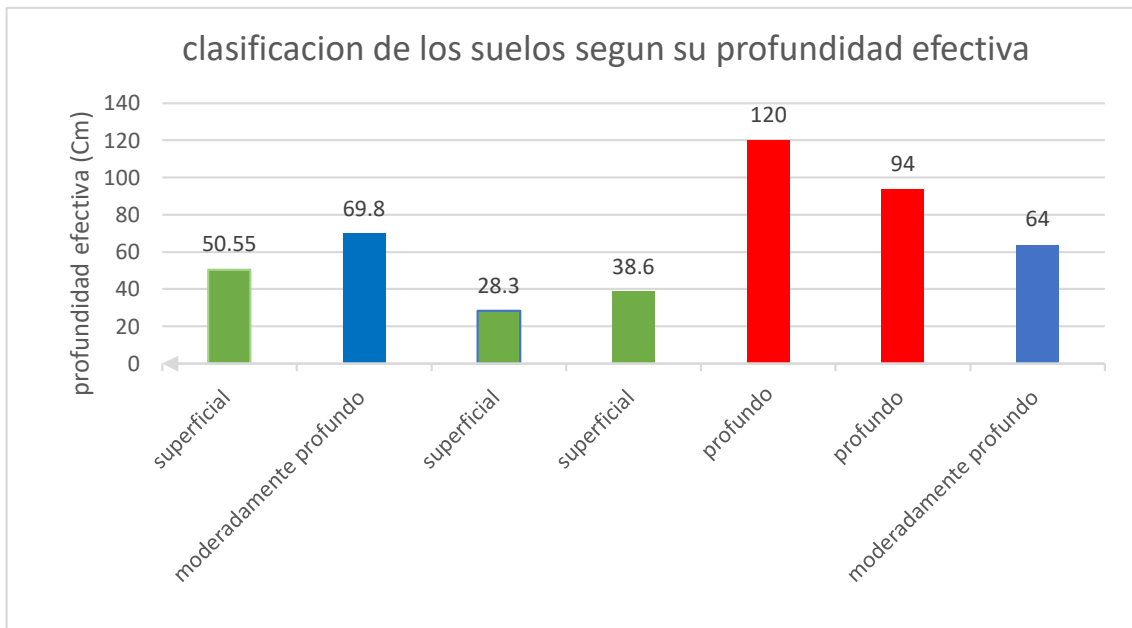




G. Clasificación de los suelos según su profundidad.

Profundidad	Clasificación
< 20 cm	Muy someros o superficial
20-50 cm	Someros o superficial
50-90 cm	Moderadamente profundos
> 90 cm	Profundos.

Comunidad	Monte verde (Juan Sánchez)	Monte verde (grupo Herculana Sánchez)	La Flores	La Laguna	San Pedrito	el Venado	Chorrera Áspera
Profundidad de suelo aprovechable. (Cm)	50.55	69.8	28.3	38.6	120	94	64





## H. Análisis:

El municipio de San Francisco posee una amplia diversidad en suelos, aptos para los distintos rubros de producción agrícola, ya sean esta, producción de granos básicos, hortalizas y/o cultivos industriales como ejemplo café y cacao. En base a los 6 meses que estuve en el municipio pude notar que el clima es apto para la producción de los cultivos anteriormente mencionados, con una notable distribución adecuada de las lluvias en los diversos meses. En su mayor parte, los productores dependen principalmente de las aguas de lluvia para la producción de alimento, pero se enfrentan un enorme obstáculo en los meses de mayo, junio, julio y agosto debido a la escasez de lluvia que se vive en estos meses y la poca asistencia técnica calificada que se les brinda a los productores, que les ayude a encontrar soluciones adecuadas para poder enfrentar este problema y los nuevos obstáculos que se estarán viviendo debido al cambio climático que estamos viviendo día con día.

Las áreas destinadas para la explotación agrícola en su mayor parte son parcelas en faldas de montaña con alto grado de pendiente, ricas en materia orgánica, suelos profundos en su mayor parte superior a 50 cm de profundidad aprovechable, presentan un drenaje natural óptimo. Al igual que parcelas profundas, encontré suelos con poca profundidad aprovechable y excesiva presencia de arcillas donde, con el cuidado adecuado y asistencia al día se puede producir muy bien. En el municipio de San Francisco se cuentan con cultivos ancestrales como ser ejemplo el algodón, el cual se ha utilizado anteriormente en la elaboración de prendas de vestir, en la actualidad este cultivo casi está desapareciendo, se pueden contar con la mano la cantidad que queda de este árbol.

## Recomendaciones

- Indicar a trabajar bajo sistemas de conservación de suelos debido al alto grado de pendiente que poseen las parcelas, ya que en su mayor parte estas se encuentran en faldas de montaña.
- Incentivar a producir bajo un esquema de agricultura sostenible para evitar una agricultura migratoria, que es la principal causa de las excesivas deforestaciones.
- Incentivar a los productores a no realizar quemas en las parcelas o áreas de producción debido a la acelerada degradación de los suelos que nos obligaría a continuar con una producción migratoria.



- Dar seguimiento cercano a los productores que iniciaran un nuevo rubro en el municipio (productores de cacao), esto con la finalidad de lograr un éxito y así mejorar la economía local.
- Incentivar a trabajar en sistemas agroforestales en los cultivos de café y cacao con la finalidad de contrarrestar la deforestación que se está viviendo.
- Recuperar cultivos tradicionales o ancestrales como ser el algodón usado para la elaboración de hilos con los cuales confeccionan prendas de vestir.
- **Principalmente, dar prioridad a los productores (café, granos básicos, hortalizas, próximamente cacao) del municipio en relación a productos de otras zonas.**

#### I. Conclusiones:

- El municipio de San Francisco de Opácala tiene un alto potencial para la agricultura, los suelos destinados a este rubro son suelos ricos en materia orgánica, con buena retención de humedad en su mayoría con un buen drenaje natural.
- Hay que implementar más las prácticas de conservación de suelo, esto con la finalidad de preservar esos tan benéficos suelos con los que ya se cuenta, así como impulsar el uso de abonos orgánicos para prevención de futuras contaminación en muchas de las fuentes de agua que se encuentra a los alrededores de las parcelas de trabajo.
- El municipio es rico en materiales criollos, tanto en semillas de granos básicos como lo es el maíz rosado, maíz zapolote, maíz negrito entre otras, así como las semillas procedentes de cultivos industriales como lo es el cacao.



## BITÁCORA DE ACTIVIDADES SAN FRANCISCO DE OPÁCALA

### INTIBUCÁ.

Fecha	Actividad	Descripción	Duración
1. Domingo 3 de octubre de 2021	Presentación	El padre de la iglesia católica nos presentó de manera formal ante la comunidad de Monte Verde.	10:AM – 12:pm
2. Miércoles 6 de octubre de 2021	Gira grupal de reconocimiento.	Se realizó una gira guiada a 4 comunidades de San Francisco de Opácala, teniendo como principal objetivo el socializar con los productores de las distintas comunidades para planificar un acercamiento más formal en fechas futuras.	5:15 AM – 6:40 pm
3. Jueves 7 de octubre de 2021	Lectura		8:00AM – 4:00PM
4. Viernes 8 de octubre de 2021	Presentación	Se realizó un allegamiento ante miembros de la cooperativa COANILL de la comunidad de monte verde.	8:30AM – 10:30 AM
5. Lunes 11 de octubre de 2021	Planificación	Plantear las actividades a realizar en base a las dudas de los productores o lo solicitado por ellos.	8:00 PM- 5:00PM
6. Martes 12 de octubre de 2021	Reunión con el alcalde de San Francisco de Opácala	Se realizó una reunión con el alcalde para la firma de los documentos de solicitud de practica en la comunidad	8:30 AM – 10:30 AM



7. Miércoles 13 de octubre del 2021	Reunión con la asociación de apicultores San Antonio.	Se realizó una gira con la finalidad de conocer el área de trabajo de la asociación de apicultores y presentarse de manera formal ante los socios.	6:00 AM – 3:00 PM
8. Jueves 14 de octubre de 2021	Gira de a la reserva de vida silvestre.	Se realizó una gira en acompañamiento a la compañera de biología y reconocimiento de la forma de trabajo de los campesinos en el área de amortiguamiento del refugio.	5:40 AM – 4:20 PM
Fecha	Actividad	Descripción	Duración
9. Domingo 17 de octubre de 2021	Reunión con don Mateo presidente de la red de productores orgánicos.	Se llevó a cabo una reunión con don Mateo con la finalidad de programar un acercamiento con los demás productores de la red	12:00 PM – 4:00 PM
10. Lunes 18 de octubre del 2021	Reunión con las autoridades ancestrales	Se realizó con la finalidad de presentar la solicitud de practica en la comunidad y exponer mis puntos principales de trabajo	8:00 AM - 10:00 AM
11. Martes 19 de octubre del 2021	Reunión con productores	Se convocó esta reunión con los productores para fijar las líneas principales de trabajo en base a las necesidades que estos expongan.	8:00 Am – 12:00PM
12. Martes 19 de octubre del 2021	Reunión con el alcalde	Con la finalidad de exponer los principales objetivos de interés para la realización de la práctica profesional	1:00 PM – 4:00 PM
13. Miércoles 20 de octubre del 2021	Preparación de material	Preparación de material de apoyo para capacitación sobre abonos orgánicos e	8:00 AM- 5:00PM



		insecticida solicitado por miembro de grupo las palmas.	
14. Jueves 21 de octubre del 2021	Preparación de material	Preparación de material de apoyo para capacitación sobre abonos orgánicos e insecticida solicitado por miembro de grupo las palmas.	5:00PM- 10:00PM
15. viernes 22 de octubre	Lectura		8:00PM- 4:00PM
16. Martes 26 de octubre de 2021	Recorrido		7:00AM- 2:00PM
Noviembre 2021			
17. Lunes 1 de noviembre	Lectura		1:00PM- 6:00PM
18. Martes 2 de noviembre de 2021	Entrevistas	Se realizó entrevista a productores de la zona e Monte verde con la finalidad de identificar las personas que guardan las semillas criollas	7:00 AM – 12:00 PM
19. Martes 2 de noviembre de 2021	Reunión	Se tuvo una reunión con los nuevos miembros de la auxiliaría de la vara alta con la finalidad de presentarnos y exponer nuestro plan de trabajo	2:00 PM – 5:00 PM



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
20. Miércoles 3 de noviembre	Lectura	Lectura de documentos para posterior charla sobre granos básicos, profundidad efectiva y breve estudio de suelos	7:00 AM – 12:00PM
21. Jueves 4 de noviembre	Entrevistas	Continuación de las entrevistas a productores que trabajen con granos criollos	8:00AM – 12:00 PM
22. Jueves 4 de noviembre	Preparación de materiales	Se preparó material para posteriores charlas sobre el banco de semillas y su funcionalidad.	1:00PM – 4:20 PM
23. Viernes 5 de noviembre de 2021	Reunión	Se asistió a la presentación de resultado de los compañeros de ecoturismo y se presentó avances de trabajos realizados en mi correspondiente área.	1:00 PM – 5:00 Pm
24. Viernes 5 de noviembre de 2021	Realización de acta constitutiva	Realización de acta constitutiva en pro de la asociación AMACOL de la comunidad de Monte verde.	9:00 PM – 10:30 PM
25. Sábado 6 de noviembre de 2021	Entrevista	Entrevista a productor de la comunidad Virgen de Guadalupe	8:00 AM – 4:00 PM
26. Sábado 6 de noviembre de 2021	Reunión	Reunión para conocer la cosmovisión de la comunidad lenca	2:00 PM – 5:00 PM
27. Domingo 7 de noviembre de 2021	Reunión	Se asistió a reunión con los miembros de la auxiliaría	10:30 AM – 3:00 PM



32

28. Lunes 8 de noviembre	Acta constitucional	Se trabajó en el acta constitucional de la empresa AMACOL	8:00 AM – 12:00 PM
29. Lunes 8 de noviembre	Logo	Se inició el trabajo de elaboración del logo para la empresa AMAOCL	2:00 PM – 5:00 PM
30. Martes 9 de noviembre	Reunión	con grupo organizado (don Mateo) para socializar y conocer sus dudas.	1:00 PM – 5:00 PM
31. Miércoles 10 de noviembre de 2021	Acta constitucional	Corrección y entrega de la entrega del acta constitución de la AMACOOOL al alcalde mayor de la Auxiliaría.	8:00 PM- 6:00PM
32. Jueves 11 de noviembre de 2021	Reunión	Se hizo presencia en la reunión donde se expusieron los planes de trabajo de las distintas carreras	10:00 AM - 12:00 PM
33. Jueves 11 de noviembre de 2021	Manual: banco de semillas	Se buscó nueva información para la realización del manual básico para el establecimiento del banco de semillas comunitario	4:00 PM – 7:00 PM





Fecha	Actividad	Descripción	Duración
34. Viernes 12 de noviembre de 2021	Reunión	Trabajo de corrección y socialización con el alcalde mayor de la Auxiliaría con la finalidad de socializar el manual sobre el banco de semillas.	8:00 AM – 6:00 PM
35. Sábado 13 de noviembre de 2021	Mantenimiento	Se realizó mantenimiento en la casa comunal e inicio de trabajo en un huerto medicinal en el área trasera de la casa.	8:00 AM – 4:00 PM
36. lunes 15 de noviembre de 2021	Reunión	con los socios de la caja rural de Santa Fe con a la finalidad de socializar con ellos y conocer sus dudas para establecer un plan de trabajo a futuro.	6:00 AM – 4:00 PM
37. martes 16 de noviembre de 2021	Visita a campo	Se realizó visita a la parcela de Damasio, con la finalidad de brindar una breve explicación sobre los perfiles de suelo y selección de semillas criollas.	9:00 AM – 4:00 PM
38. jueves 18 de noviembre de 2021	Reunión	Se realizó reunión con los docentes para esclarecer duda sobre las actividades e inicio de trabajo en base al plan de trabajo	9:00 AM - 5:40 AM
Enero de 2022			
39. mares 11 de enero de 2022	Ayuda	Se colaboró con los integrantes de la auxiliaría en la elaboración de constancias y se realizó lectura sobre perfiles de suelo	8:00 am – 4:00 pm
40. miércoles 12 de enero de 2022	Lectura	Lectura sobre los perfiles del suelo y elaboración de guía para descripción de los perfiles.	8:00 am – 2:pm
41. jueves 13 de enero de 2022	Reunión con la hermana Mary Kennedy		2:00 pm – 4:00 pm
42. viernes 14	Colaboración	Se colaboró con los integrantes del telar en la elaboración de un huerto demostrativo de maíz blanco	7:00 am – 3:00 pm
43. lunes 17 de enero de 2022	Calicata #1	Se realizó la calicata en la parcela del grupo Herculana Sánchez con la finalidad de hacer descripción de los perfiles del suelo	7:00 am – 3:00 pm



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
44. martes 18 de enero de 2022	Calicata #2	Se realizó estudio de suelo en la parcela de Don Juan Ramírez Sánchez	7:00 am – 3:00 pm
45. miércoles 19 de enero de 2022	Materiales de apoyo	Se trabajó en la descripción de suelos aptos para diversos cultivos.	8:00 am – 6:39 pm
46. jueves 20 de enero de 2022	Tercera calicata	Se realizó la tercera calicata el barrio las flores en Monte Verde.	8:00 am 4:00pm
47. viernes 21 de enero de 2022	materiales de apoyo	Se trabajó en material: apreciación de suelos con fines agrícolas.	8:00 am – 6:00pm
48. lunes 24 de enero de 2022	Materiales	Se pasó los datos colectados a digital y se finalizó los materiales de apoyo e imprimieron	9:00 am – 5:00 pm
49. martes 25 de enero de 2022	Material de apoyo	Material de apoyo sobre descripción de perfiles de suelos.	8:00 am – 4:00 pm
50. lunes 31 de enero de 2022	Cuarta calicata	Se realizó la cuarta calicata en el barrio la Unión, Monte verde.	8:00 am – 4:00pm
Febrero de 2022			
51. martes 1 de febrero de 2022	Apoyo a la auxiliaría	Se les brindó apoyo en actividades	10:00 am – 3:00 pm
52. miércoles 2 de febrero de 2022	Reunión en la auxiliaría	Se brindó charla a los grupos de Mateo y Don Francisco sobre fincas integrales.	8:00 am – 11:00 am
53. miércoles 2	Manuales	Se continuo en la elaboraciones de manuales	1:00 pm – 5:00 pm



35

54. jueves 3 de febrero	Lectura	Lectura de material sobre descripción de perfiles de suelos	12:00 pm - 8:00 pm
55. viernes 4	Corrección	Corrección del manual sobre bancos de semillas	12:00 pm - 8:00 pm
56. lunes 14 de febrero	Perfil de proyecto		9:00 am - 5:00 pm
57. martes 15	Perfil de proyecto		9:00 am - 7:00pm



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
58. miércoles 16	Apoyo al telar	Se apoyó en la elaboración de un perfil de proyecto en pro de la comunidad	7:00 am: 4:00 pm
59. jueves 17	Perfil de proyecto		10:00 am – 4:00 pm
60. lunes 28 de febrero	Perfil de proyecto		7:00 am – 4:00 pm
61. viernes 18	Reunión	Se presentó los avances del perfil de proyecto y lectura.	9:00 am – 5:00 pm
62. lunes 21	Reunión	Se presentó el plan de trabajo al alcalde electo...	8:00 am – 12:00 pm
63. lunes 21	Perfil	Se brindó apoyo en elaboración de perfil al telar.	1:00 pm – 5:00 pm
64. martes 22	Huerto	Elaboración de huerto	8:00 am – 5:00 pm
65. miércoles 23	Perfil	Se brindó apoyo a la auxiliaría en la elaboración de perfil.	7:00 am – 4:00 pm
66. jueves 24	Quinta calicata	Se visitó la comunidad de san pedrito para la elaboración de la quinta calicata	8:00 am – 4:00 pm
67. viernes 25	Reunión	Se asistió a reunión con la exiliaría	8:00 am – 4:00 pm
68. lunes 28 de febrero	Perfil de proyecto		8:00 am – 4:00 pm



Marzo de 2022

Marzo de 2022			
1. martes 01 de marzo	Manual.	Se realizó manual de cacao para la visita al venado y se continuo en la elaboración del perfil de proyecto.	7:00 am – 4:00 pm
2. miércoles 02	Reunión	Reunión con la auxiliaría	7:00 am – 3:00 pm
3. Jueves 3	Cotización		7:00 am – 5:00 pm



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
Marzo del 2022			
4. Viernes 4	Corrección	Se realizó corrección de precios en el perfil	9:00 am – 5:00 pm
5. Domingo 6	Gira		12:00 pm – 5:00 pm
6. Lunes 7	Visita	Se visitó la comunidad del venado	6:00 am – 6:00 pm
7. Martes 8	Visita	Visita a la comunidad de chorrera áspera	6:00 am - 6:00 pm
8. Miércoles 9	Visita	Visita a las comunidad de zacatal Suyapa y agua sucia	6:00 am – 6:00 pm
9. Jueves 10	Corrección	Se realizó corrección del acta de la empresa amadipol.	8:00 am – 4:00 pm
10. Viernes 11	Corrección	Se realizó corrección del acta de la empresa amadipol.	9:00 am – 5:00 pm
11. Lunes 14	Entrega	Se entregó el acta y se dio lectura de la misma	7:00 am 3:00 pm
12. Martes 15	Perfil de proyecto	Se realizaron los últimos detalles del perfil de proyecto.	7:00 am – 7:00 pm
13. Miércoles 16	Entrega	Se entregó el perfil de proyecto agrario	7:00 am – 3:00 pm
14. Miércoles 23	Digitalización	Digitalización de los datos obtenidos en las calicatas.	7:00 am - 4:00 pm



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
Marzo del 2022			
15. Jueves 24	Apoyo	Se inició con elaboración de vivero de árboles maderables y se digitalizo las coordenadas de las calicatas.	8:00 am – 5:00 pm
16. Lunes 28	Lectura		9:00 am – 5:00 pm
17. Martes 29	Informe		9:00 am – 5:00 pm



Fecha	Actividad	Descripción	Duración
Abril 2022			
18. Miércoles 20	Manual		9:00 am – 5:00 pm
19. Jueves 21	Manual		8:00 am – 5:00 pm
20. Viernes 22	Auxiliaría	Se ayudó e a la auxiliaría en la elaboración de listado	7:00 am – 3:00 pm
21. Lunes 25	Auxiliaría		7:00 am - 7:00pm
22. Martes 26	Gira		6:00 am – 6:00 pm
23. Miércoles 25	Informe		7:00 am – 7:00 pm
24. Jueves 27	Gira		5:30 am – 6:00 pm
25. Viernes 28	Reunión		8:00 am – 4:00 pm
Mayo			
26. Lunes 2	Manuales		9:00 am – 5:00 pm
27. Martes 3	Gira		6:00 am- 6:00 pm
28. Jueves 4	Presentación		12:00 am – 5:00 pm
29. Viernes 5	Análisis y recomendaciones.		2:00 pm – 5:00pm





Fecha	Actividad	Descripción	Duración
Marzo del 2022			
1. Miércoles 30	Visita a la comunidad del Venado	Taller de cacao y sexta calicata	5:00 am – 5:00 pm
2. Jueves 31	Reunión		9:00 am – 5:00 pm
Abril 2022			
3. Viernes 1	Digitalización		8:00 am – 4:00 pm
4. Sábado	Informe		9:00 am – 5:00 pm
5. Lunes 4	Digitalización		8:00 am – 3:00 pm
6. Martes 5	Gira		6:00 am – 6:00 pm
7. Miércoles 6	Digitalización		8:00 am – 4:00 pm
8. Jueves 7	Lectura		9:00 am – 5:00 pm
9. Viernes 8	Informe		8:00 am – 4:00 pm
10. Lunes 12	Lectura		9:00 am – 5:00 pm
11. Martes 13	Lectura		9:00 am – 5:00 pm
12. Lunes 18	Reunión y charla		7:00 am – 3:00 pm
13. Martes 19	Lectura		9:00 am – 5:00 pm



## Trabajos citados

- Cruz, I. O. (2013). *manual para el cultivo de maiz en Honduras* . Obtenido de guia cultivo de maiz. :  
<https://dicta.gob.hn/files/2013,-Manual-cultivo-de-maiz--G.pdf>
- Cruz, I. O. (2013). *SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DIRECCIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍAAGROPECUARIA*. Obtenido de DICTA : <https://dicta.gob.hn/files/2013,-Manual-cultivo-de-maiz--G.pdf>
- Fao. (s.f.). *manejo agronomico* . Obtenido de <https://www.fao.org/3/a1359s/a1359s03.pdf>
- Gago, M. (4 de enero de 2018). *el suelo perfecto para cultivo de hortalizas* . Obtenido de ecologia verde :  
<https://www.ecologiaverde.com/el-suelo-perfecto-para-cultivar-hortalizas-814.html>
- Ibañez, J. J., & Cosio, F. J. (23 de noviembre de 2011). *los andosoles (WRB 1998): suelos volcanicos* . .  
Obtenido de Universo invicible bajo nuestros pies. :  
<https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2011/11/23/140258>
- INTAGRI . (2018). *Disponibilidad de Nutrientes y el pH del Suelo* . Obtenido de Instituto para la Inovacion Tecnologica en la Agricultura : <https://www.intagri.com/articulos/nutricion-vegetal/disponibilidad-de-nutrimientos-y-el-ph-del-suelo>
- Rica., D. A. (06 de mayo de 2006). *cafe, clima y suelos*. Obtenido de agricultura:  
<https://www.engormix.com/agricultura/articulos/cafe-clima-suelos-t26410.htm>
- Yara. (2022). *Requerimientos de suelo y agua en café*. Obtenido de Nutrición vegetal:  
<https://www.yara.com.mx/nutricion-vegetal/cafe/requerimientos-de-suelo-y-agua/>
- Zoppolo, R., Faroppa, S., Bellenda, B., & García, M. (2008). *ALIMENTOS EN LA HUERTA GUÍA PARA LA PRODUCCIÓN Y CONSUMO SALUDABLE*. Obtenido de INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA:  
[https://www.paho.org/uru/dmdocuments/alimentos\\_en\\_la\\_huerta.pdf](https://www.paho.org/uru/dmdocuments/alimentos_en_la_huerta.pdf)