

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA ZONA MAYA

REPORTE FINAL DE SERVICIO SOCIAL

ALUMNO: ITZAYANA ARISBEL JERONIMO ORTEGA.

CARRERA: INGENIERÍA EN AGRONOMÍA

NÚMERO DE CONTROL: 15870020

**NOMBRE DEL PROGRAMA: LABORATORIO DE AGUA,
SUELO Y PLANTA**

PERÍODO DE ACTIVIDADES DEL SERVICIO SOCIAL:

**INICIO 15 DE ENERO DEL 2021, TERMINACIÓN 15
DE JULIO DEL 2021**

M.C Víctor Eduardo Casanova Villarreal.	Sello de la Institución donde realizas el Servicio Social	Itzayana Arisbel Jeronimo Ortega
		Alumna de la carrera de Ingeniería en Agronomía

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
DESARROLLO DE ACTIVIDADES.....	4
RESULTADOS	6
CONCLUSIONES:	7
RECOMENDACIONES:	8
ANEXOS:	9

INTRODUCCIÓN

El servicio social trata principalmente de desarrollo en el prestador un alto sentido de compromiso con la comunidad o bien constituye un conjunto de actividades realizadas en beneficio de la sociedad y el estado logrando la participación de los estudiantes en la solución de problemas, de tal manera, que seamos capaces de ser unos verdaderos promotores del cambio, contribuyendo en nuestra formación académica.

El servicio social se desarrolló en el **Instituto Tecnológico de la Zona Maya (ITZM)** y en este se prestó el apoyo en el laboratorio de análisis de agua, suelo y planta realizando los correspondientes análisis en el laboratorio.

En el laboratorio de agua, suelo y planta tiene como objetivo realizar prácticas de muestreo conocer los tipos de suelo sus propiedades al igual del agua y conocer el estado nutrimental de una planta, así como en formas generales y detalladas, ponemos en práctica lo que en la carrera se realiza, pero de una forma más específica cabe mencionar un inventario de los reactivos que estén en el laboratorio general para llevar un control sobre dicho laboratorio.

En este informe se da a conocer los conocimientos y aprendizajes que se obtuvieron y mejoras, al cabo de un lapso de 6 meses aproximadamente al realizar las diferentes actividades en el laboratorio. Al igual de los resultados obtenidos al llevar a cabo este servicio, que fueron considerablemente buenos.

Con una conclusión específica de lo que fue el servicio social para mí, en base a mi experiencia, la cual fue buena y muy grata en todos los aspectos. Es decir, es dar a conocer las actividades, resultados y conclusiones que se dieron y obtuvieron

en el servicio social que presto durante el periodo del 7 de enero del 2019 al 30 de julio del 2019

El jefe del departamento es el Docente **M.C Víctor Eduardo Casanova Villarreal**.

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

- Objetivo general

Desarrollo de aptitudes para el análisis de agua, suelo y planta con fines de fertilidad, de suelo de riego agrícola y de nutrición vegetal.

Las actividades que Se realizó en el laboratorio de agua, suelo y planta fue un inventario del equipo que se encuentra en él, de igual manera contactamos a los productores donde se llevó acabo la recolección de las muestras para realizar los análisis, , mi área laboral radicaba en llevar a cabo una serie de análisis de suelo para saber las deficiencias de nutrientes que podría tener cada área de suelo que visitamos, es por lo cual con ayuda del cronograma se desarrollaron las siguientes actividades:

Como primera tarea se realizó un inventario del equipo que se encuentra en el laboratorio ya que el responsable del programa comento que el anterior estaba obsoleto, y como habían llegado nuevos reactivos al laboratorio se tenía que hacer un nuevo inventario. De igual manera se contactaron a los productores dueños de las parcelas donde se llevaría a cabo la recolección de muestras. en este mismo mes las muestras fueron colectadas de diferentes puntos de la parcela se colocaron en bolsas transparentes y con marcador negro se escribió en la bolsa a cuál punto pertenecía.

Como segunda actividad las muestras de suelo se llevaron a laboratorio, ya estando en el laboratorio se pusieron a secar por 3 días en un recipiente extendido para que estuvieran libres de humedad, después con un mazo de madera se golpea la muestra de suelo para quitar todos lo terrones grandes que tenga. Después se procede a pesar una cantidad de 2 kilos de la muestra para hacer el análisis de materia orgánica este consiste, en pesar una pequeña muestra del suelo que se coloca en un matraz erlen Meyer al cual le agregaremos 5 ml de

dicromato de potasio y 10 ml de H_2SO_4 con centrado el cual se agita por un minuto y se deja reposar por 30 min, transcurrido el tiempo de reposo se le añade 100 ml de agua destilada, y 5 ml de ácido fosfórico concentrado y 6 gotas de indicador. Después se procede a titular con sulfato ferroso hasta que el indicador vire a verde. Y el de determinación de textura método de boyoucus, se pesan 100 gr, de suelo de textura gruesa y vaciarlo en un vaso precipitado de 250 cc después agregar agua hasta cubrir la superficie con una lámina de 2 cm. Le agregamos oxalato de sodio y 5 ml de meta silicato de sodio y lo dejamos reposar por 15 minutos luego se vaciar el contenido en una probeta de 1000 cc y se toman lecturas a los 40 segundos y después a las dos horas. Con este método podemos identificar cuanto es el porcentaje que tiene el suelo de arena, limo y arcilla. En ese mismo mes se volvió a ir a las parcelas a muestrear nuevamente, pero esta vez en busca de muestras de planta y de agua. Las muestras obtenidas se llevaron a laboratorio y se llevó a cabo el análisis de planta.

Como tercera y última actividad se realizaron análisis del agua colectada en la parcela y se hizo una interpretación de los análisis de cada actividad realizada.

RESULTADOS:

En mi estadía en el laboratorio aprendí a realizar e interpretar un análisis de suelo y la importancia de llevarlos a cabo. De igual manera aprendí métodos que no sabía que existían.

El servicio que realice en el laboratorio que muy gratificante para mi formación académica ya que aprendí muchas cosas sobre las actividades que realice, así también conocer un poco más sobre cómo sería el ambiente laboral si llegara a trabajar en un laboratorio y como desenvolverme en él.

CONCLUSIONES:

Como conclusión se puede afirmar que, si se cumplieron los objetivos del programa asignados, siendo para este caso: análisis del agua, análisis del suelo y el análisis de la planta.

Así como el cumplimiento de cada una de las actividades o funciones del laboratorio, el tiempo que realice el servicio social me ayudo para lograr conocer y aprender a realizar los análisis de suelo y todo lo que con lleva a llevarlos a cabo, algunos problemas debido al clima por las precipitaciones que estuvieron afectan al estado de Quintana Roo debido a este mal tiempo no pudimos salir a campo de igual manera que hace falta material en el laboratorio y no se podía realizar varios análisis al mismo tiempo. Al tener diferentes contras tiempos aprendimos a tomar decisiones que nos llevara y ayudara a cumplir con nuestros objetivos con las muestras y claro con los productores al cumplir con ellos fue una excelente experiencia.

RECOMENDACIONES:

Para el mejoramiento del servicio social es necesario que los prestadores pongan atención a todas las indicaciones que les brinde el jefe del departamento, de igual manera que tomen apuntes de las indicaciones y que lleven una bitácora para saber qué actividad deben de realizar cada día, también que mantengan limpia su área de trabajo y que si tiene alguna duda pregunten y no se queden con ella, que para eso está el jefe para aclararlas y así puedan trabajar mejor y hacer un buen servicio social.

ANEXOS:

