



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

-ENCA-

FACULTAD DE AGRONOMÍA

INGENIERÍA EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)



INFORME DE RESULTADOS PARA LA ESCUELA NACIONAL CENTRAL DE AGRICULTURA

-ENCA-

Acuerdo 03-2018 Consejo Directivo ENCA

Oficio de Autorización de Dirección ref. D-080-2025

Período: Junio

f. Cindy Maria Camey Rivas

Estudiante de EPS

f. Ing. Efraín Molina

Coordinador de Producción ai

Actividades realizadas y resultados

Tabla 1. Actividades realizadas y resultados en el mes de Junio

No.	Actividad	Junio				Descripción de actividades	Resultados	Observaciones
		1	2	3	4			
1.	Cortes de piezas para obtención de probetas					Se realizaron cortes a los tableros para obtener las probetas según sus dimensiones especificadas.	Tableros cortados para obtener probetas según las dimensiones especificadas	Estos cortes se realizaron en la sierra ingletadora
2.	Aprendizaje sobre el uso del horno de laboratorio					Capacitación práctica para el manejo del horno de secado, control de temperatura y tiempos	Se adquirieron habilidades para operar el horno correctamente y garantizar un secado uniforme en la madera	
3.	Elaboración de pruebas de contracción de la madera					Se midieron las dimensiones y pesos de las probetas haciendo uso de un vernier y una balanza analítica	Se registraron las temperaturas, pesos y dimensiones de las probetas	Se corroboró la precisión de las mediciones haciendo uso de los instrumentos calibrados
4.	Explicación del uso del horno de laboratorio y pruebas de contracción a los estudiantes					Se explicó y enseñó a los estudiantes a utilizar el horno de laboratorio para el secado de la madera	Los estudiantes comprendieron y aplicaron las técnicas de secado y medición de contracción	Se fomentó la participación activa para resolver las dudas en el proceso
5.	Apoyo en el procedimiento de medición y marcado de postes de madera					Asistencia en el marcado y toma de medidas de longitud de los postes	Postes de 4.50 m listos para utilizarlos en la construcción de la galera del área de primera transformación de la madera	Se cortaron y trasladaron los postes al área de primera transformación con ayuda de técnicos y estudiantes

6.	Apoyo en el proceso de embolsado de chip de madera				Apoyar en el procedimiento de embolsado del chip en sacos	Sacos de chip listos para ser trasladados al lugar de uso	
7.	Registro y tabulación de datos de contracción y masa de la madera de <i>Eucalyptus urograndis</i>				Compilación de los valores de contracción y masa de la madera para la obtención del contenido de humedad de la misma	Programa de secado de la madera de <i>E. urograndis</i>	Esta información permitió determinar la estabilidad dimensional de la madera de <i>E. urograndis</i>
8.	Asistencia al evento de lanzamiento de salud y sanidad forestal para Guatemala				Participación en el evento de lanzamiento de la Estrategia de Salud y Sanidad Forestal para Guatemala, que busca coordinar acciones para interinstitucionales para mejorar el estado fitosanitario de los bosques.	Se obtuvo información clave sobre las líneas estratégicas de acción y actores involucrados en la implementación de la estrategia.	La actividad permitió conocer iniciativas actuales en manejo sanitario forestal
9.	Recibimiento de la donación del libro " <i>Bark and Ambrosia Beetles of South America</i> " (<i>Coleoptera, Scolytidae</i>)				Recepción formal de la donación del libro especializado en escarabajos descortezadores y ambrosiales	Se entregó el libro para que esté disponible en la biblioteca de la ENCA	
10.	Corte de probetas según el porcentaje de contracción obtenido				Selección y corte de probetas de madera considerando los porcentajes de contracción radial, tangencial y volumétrica previamente calculados	Se obtuvieron las probetas ya listas para secar según el programa de secado ya obtenido	

11.	Clasificación de las probetas				Organización de las probetas según el número de árbol y de troza	Las probetas fueron marcadas y agrupadas	
12.	Corte de trozas de <i>Eucalyptus urograndis</i>				Seccionamiento longitudinal y transversal de las trozas para preparar más material para el resto de las probetas	Se obtuvieron tablonos con dimensiones adecuadas para el corte de las probetas	
13	Aprendizaje del cambio de sierra para el aserradero LT70				Se recibió instrucción teórica y práctica sobre el procedimiento correcto para desmontar, montar y tensionar la sierra del aserradero LT70	Se comprendió el proceso completo del cambio de sierra y su mantenimiento	Es fundamental darle mantenimiento al aserradero LT70 para prolongar su vida útil, evitar el desgaste de las sierras, optimizar el rendimiento del equipo y evitar accidentes durante la operación del mismo.
14	Cambio de sierra				Se ejecutó el procedimiento de desmontaje de la sierra desgastada y montaje de una nueva sierra de cinta	Se cambió exitosamente la sierra de cinta, dejando la máquina lista para realizar cortes	

Anexos

Ilustración 1 Horno de laboratorio



Ilustración 2 Ordenamiento de las probetas para secado



Ilustración 3 Probetas en horno



Ilustración 4 Probetas en desecador



Ilustración 5 Pesado de probetas



Ilustración 6 Medición de las dimensiones de probetas



Ilustración 7 Explicación de las pruebas de contracción



Ilustración 8 Retirado de ramas de un árbol



Ilustración 9 Apoyo en la recolección de chip



Ilustración 10 Chip listo para transportarlo



Ilustración 11 Evento de lanzamiento de estrategia y sanidad forestal para Guatemala (2024-2033)



Ilustración 12 Libro Bark and Ambrosia Beetles of South America (Coleoptera, Scolytidae)

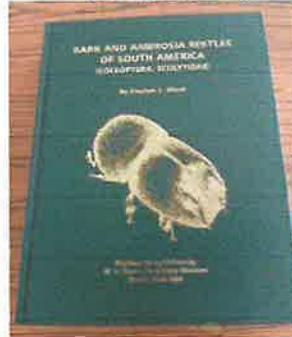


Ilustración 13 Probetas de madera de E. urograndis



Ilustración 14 Seccionamiento de trozas de E. urograndis

