



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERÍA EN TECNOLOGÍA DE LA
MADERA



“2015, Año del Generalísimo José Ma. Morelos y Pavón”

Oficio No. 659/2015

M.P.C. AGUSTÍN ANDAYA ESPINOZA

DIRECTOR DE SERVICIO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD
MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

PRESENTE.

Pongo a su consideración el siguiente Programa de Servicio Social, que cuenta como Asesor Responsable a la M. C. Luz Elena Alfonsina Ávila Calderón, solicitándole sea subido al Sistema SIIA .

A. Datos generales de la Institución

Nombre del titular de la Dependencia

M. C. Ma. Eugenia López Urquiza

Directora de la Facultad de Ingeniería en Tecnología de la Madera

Nombre del responsable de servicio social

M. C. Fabiola Eugenia Pedraza Bucio

Secretaria Académica

Edificio “D” P/A Ciudad Universitaria. Av. Francisco J. Mújica S/N

Teléfono (443) 3223500 ext. 3056 y 3057

Correo electrónico: direccionfitecma@yahoo.com.mx

B. Naturaleza jurídica

C. Denominación del programa de servicio social

Proyecto de preservación de maderas michoacanas de interés comercial

D. Justificación

Los usos principales actuales de la madera preservada en México son postes, pilotes y durmientes; aunque también se utiliza en madera para construcción. La producción nacional de madera preservada fue aproximadamente de 220,000 m³ para el año 2000, mientras que el consumo en México es de aproximadamente 275,000 m³ por año con importaciones de alrededor del 20%. Existe, por lo tanto,



FACULTAD DE INGENIERIA
EN TECNOLOGIA DE LA MADERA

la necesidad de optimizar los procesos de impregnación de maderas de especies de importancia comercial e incorporar sustancias de menor impacto ambiental respecto a las que existen en el mercado. En este contexto el estudio de la durabilidad natural y adquirida permitirá hacer recomendaciones de uso de maderas del estado de Michoacán, con la intención de que sean manejados de manera óptima, y puedan responder a las expectativas del creciente mercado nacional y lograr competir ambiental y económicamente con los productos extranjeros. Este programa tiene como propósito la formación integral del estudiante del programa de Ingeniería en Tecnología de la Madera permitiéndole aplicar sus conocimientos y habilidades en la preservación de la madera. El programa le permitirá realizar actividades educativas, de investigación y de difusión del área de estudio con la intención de generar conocimiento y de su difusión en el medio productivo y social.

E. Objetivos del programa

- a. Determinar la efectividad de la preservación de maderas del estado de Michoacán utilizando sustancias preservantes de bajo impacto ambiental (sales de boro y azoles de cobre) por los métodos de impregnación inmersión, baño caliente-frío y presión.
- b. Definir aplicaciones de uso final de madera tratada según el riesgo.
- c. Dar a conocer a los usuarios de madera las condiciones óptimas de uso de madera preservada.

F. Localidad donde se desarrolla

Morelia, Michoacán

G. Número y perfil de participantes

Se requieren dos prestadores de servicio social con perfil en Ingeniería en Tecnología de la Madera

H. Duración del programa

Permanente

I. Actividades de los prestadores de servicio social

- a. Preparación de preservantes de madera y de soluciones para la evaluación del control de calidad
- b. Habilitación de materiales para preservación (elaboración de probetas)
- c. Realización de impregnación de maderas.
- d. Colaboración en la realización de prácticas de laboratorio
- e. Control de inventarios del Laboratorio de Licenciatura de Preservación de la Madera



FACULTAD DE INGENIERIA
EN TECNOLOGIA DE LA MADERA

- f. Mantenimiento de campo de pruebas de durabilidad natural en el Jardín Botánico de la Universidad Michoacana
 - g. Elaboración de informes técnicos
- J. Asesor responsable
M. C. Luz Elena Alfonsina Ávila Calderón
Número de empleado 93002521
- K. Recursos necesarios
En el Laboratorio de Licenciatura de Preservación de la Madera se cuentan con los materiales (madera, preservantes, sustancias químicas G.R.) y equipos (balanza analítica, hornos, baño de agua, tinas de inmersión, higrómetros, placas de calentamiento, micrómetros, entre otros), además de acceso a la planta piloto e industrial de preservación de la madera con que cuenta la Facultad y que son necesarios para el funcionamiento de este programa de servicio social.
- L. Criterios de evaluación
Los mecanismos para la evaluación del cumplimiento de las actividades del programa de servicio social serán mediante control en bitácora de actividades realizadas e informes bimestrales escritos.
- M. Impacto social
El conocimiento tecnológico generado en este proyecto será dado a conocer en eventos científicos nacionales (Reuniones Nacional de Investigación e Innovación Forestal, Congreso Mexicano de Recursos Forestales, entre otros) y en eventos de difusión organizados por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Comisión Forestal del Estado de Michoacán (COFOM) con productores y usuarios de bienes finales del área forestal. Se considera que las personas beneficiadas con la información obtenida en este proyecto serán aproximadamente 50.

ATENTAMENTE

Morelia, Mich., A 13 de agosto de 2015.

M.C. MA. EUGENIA LÓPEZ URQUIZA
DIRECTORA



FACULTAD DE INGENIERIA
EN TECNOLOGIA DE LA MADERA

Fabiola Eugenia Pedraza B
M.C. FABIOLA E. PEDRAZA BUCIO
RESPONSABLE DE SERVICIO SOCIAL

Luz Elena Alfonsina Ávila Calderón
M.C. LUZ ELENA A. ÁVILA CALDERÓN
ASESOR RESPONSABLE