



# Universidad Nacional de Ciencias Forestales UNACIFOR

## Proyecto: “Construcción de losa y techo para protección de Equipos de laboratorio de dendroenergía”



03/09/2018

Informe de Avance Mes de Agosto

El presente documento detalla el avance en que está actualmente el proyecto de construcción, como herramienta de información para poder ver y verificar la ejecución del mismo.

Arq. Elisa Guillermina Lopez  
Arquitecto de UNACIFOR

Proyecto: “Construcción de losa y techo para protección de Equipos de laboratorio de dendroenergía”

INFORME DE AVANCE MES DE AGOSTO

## Identificación del Proyecto

<b>Propietario del Proyecto:</b>	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
<b>Sector, Subsector:</b>	Gobernabilidad y Descentralización.
<b>Nombre del Proyecto:</b>	Construcción de techo y losa para equipo adicional de los laboratorios dendroenergéticos de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales.
<b>Ubicación del Proyecto:</b>	El proyecto está ubicado en la ciudad de Siguatepeque, en el campus de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales.
<b>Propósitos:</b>	Brindar un espacio adecuado a los nuevos equipos adquiridos por la UNACIFOR, a través del proyecto dendroenergético establecidos con el BCIE.
<b>Descripción del proyecto:</b>	El proyecto consiste en la construcción de una losa de concreto y construcción de techo para la protección del equipo recientemente adquirido.
<b>Contrato</b>	SG-002-2018

## Elaboración del Proyecto

<b>Impacto Ambiental:</b>	El proyecto no tendrá impacto negativo en el medio ambiente.
<b>Impacto en el terreno y Asentamientos:</b>	No existen problemas de inundación, deslizamientos ni otros riesgos en la zona donde se desarrolla el proyecto.
<b>Fuentes de financiamiento:</b>	Tesoro Nacional
<b>Fecha de Aprobación del Presupuesto del Proyecto:</b>	2018
<b>Contratista</b>	Constructora MARTE S.A DE C.V
<b>Estado Actual del Proyecto:</b>	Etapa de Construcción
<b>Costo de financiación (Proyectada):</b>	L. 848,102.08
<b>Fecha de Finalización (proyectada):</b>	Septiembre del 2018

## Ejecución del Proyecto

<b>Relación de planificación con los productos entregados de manera trimestral:</b>	Durante este periodo, se realizaron ajustes que no afectan la fecha de entrega ni el aumento del costo total de proyecto.
<b>Variación en el costo del proyecto:</b>	Hasta el momento se han realizado cambios que no han afectado el costo del proyecto.
<b>Variación del alcance y duración del proyecto:</b>	Ninguna, el proyecto sigue con la misma fecha de entrega
<b>Razones de los cambios:</b>	Los ajustes para mejorar el funcionamiento de la nueva estructura con la estructura existente.
<b>Porcentaje de avance ejecutado acumulado al mes de agosto.</b>	99%

Responsable de la elaboración del informe



Arq. Elisa Guillermina Lopez

Arquitecto de UNACIFOR

01 de Agosto 2018

## I. Estructura de Techo

### ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

Estructura de clavadoras de Canaleta de 2X4" chapa 16, este trabajo consistirá en la construcción de un techo con todo y sus apoyos de columnas metálicas , para la estructura del techo se sugiere similar a la estructura existente del taller, tomar en cuenta que los apoyos de los extremos para el soporte del techo, columnas de tubo estructural de 4x4 chapa 11 anclados a una placa de 30x30 de espesor 1/4" con 4 pernos de 1/2" de 25cms de largo, con un escuadra o ángulo de platina alrededor del tubo y la placa como protección. apoyadas con pernos de 3/4", construido con vigas de canaleta de 6" de ancho, la canaleta se colocará sobre la solera de remate y voladizo, con las uniones soldadas para amarrar la canaleta a la solera, Techo de Aluzinc Cal 26. Espesor .4044, este trabajo consistirá en el suministro e instalación de la cubierta de láminas Aluzinc, incluyendo el capote para la cumbre y los tapones para el cierre de los extremos. (Imagen 1.)

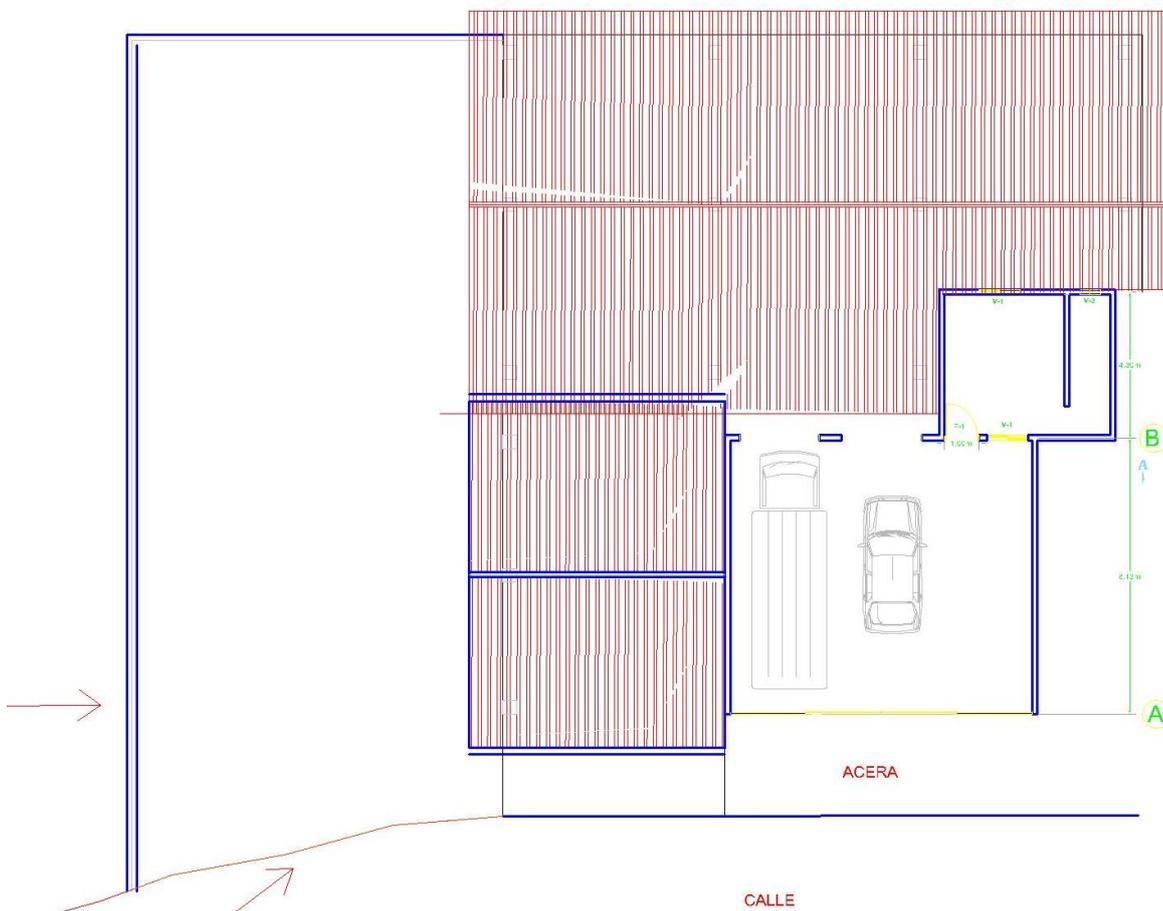


Imagen 1. Plano de Cubierta de Techos

AVANCE MES DE AGOSTO:

Cuando se conceptualizo el diseño para el techo de protección de los equipos de los laboratorios, se indicó que el techo nuevo debería tener continuidad con el existente, para que la infraestructura se viera con un mismo cuerpo, pero no se tomó en cuenta la acometida y la mufa existe, estos dos elementos cruzan la nueva estructura lo que dificultaba la instalación de la cubierta de techos ( ver Imagen 2 e Imagen 3.), por lo que se le inició al contratista que realizar una reubicación del cable de acometida, antes de comenzar con la colocación de la cubierta. (Imagen 4)



Imagen 2. Ubicación de la Mufa en pared existente



Imagen 3. Ubicación de la acometida que cruza la nueva estructura.



Imagen 4. Reubicación de Acometida

Después de la reubicación de la acometida, se procedió con la instalación los últimos 45 metros cuadrados de la cubierta de lámina de Aluzinc Cal 26. Espesor .4044 como se indica en las especificaciones. *Imagen 5*

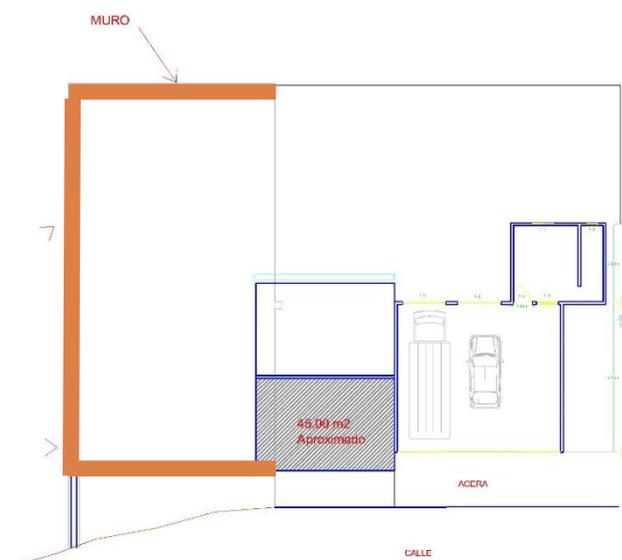


*Imagen 5. Cubierta de lamina instalada*

## II. CERCO PERIMETRAL

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

Cerco Perimetral de Malla Ciclón galvanizado de H= 5 pies cal#13, con tubo redondo de HG de 38mm (1½"), espesor de 1,8mm, o similar a cada 3m. y en la inferior y superior, cada tubo lleva en la parte superior una tapa calibre No.20, que al igual que todas las uniones van debidamente soldadas para que no penetre el agua dentro de la marquetería y se herrumbre.



*Imagen 6. Se Muestra el perímetro donde se construyó el cerco de 38 ml*

AVANCE MES DE AGOSTO:

Se procedió a la instalación de malla ciclón en el primero de la losa, teniendo una longitud de 38.00 ml, todo de acuerdo a las especificaciones técnicas (*Imagen 7*), también se construyó un portón de malla ciclón reforzado con tubo redondo HG 1 1/2” en la fachada frontal con una longitud de 4.00 ml que permitirá el acceso a la losa. (*Imagen 8*)



*Imagen 7. Instalación de la Malla ciclón en perímetro*



*Imagen 8. Construcción de Portón de malla Ciclón*

### III. INSTALACIONES ELECTRICAS

#### ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

1. Suministro e instalación de tomacorrientes dobles para interruptores, Los tomacorrientes de servicio general deberán ser dobles del tipo polarizado para exterior, con toma de tierra (configuración U) 15 A/125 V, NEMA 5-15R la tapadera de los tomacorrientes o a prueba de agua.
  - a. La altura de montaje de los tomacorrientes de uso general será de 0.30 m sobre el nivel de piso terminado (N.P.T.) con su dimensión mayor en forma horizontal y el terminal neutro en la posición
2. Suministro e instalación de Lámparas 2x4 Fluorescentes, el circuito se llevará al centro de carga existente
3. Suministro e instalación de Lámparas de pared, será luminaria de exterior.
4. Suministro e instalación de interruptores dobles, Los interruptores de un polo y de tres vías deberán interrumpir la línea, conectándose el neutro directamente a un terminal de las luminarias.
5. Los interruptores serán instalados a 1.20 m del N.P.T. con su dimensión mayor en forma vertical de manera que, en los interruptores de un polo, en la posición inferior esté apagado (OFF).

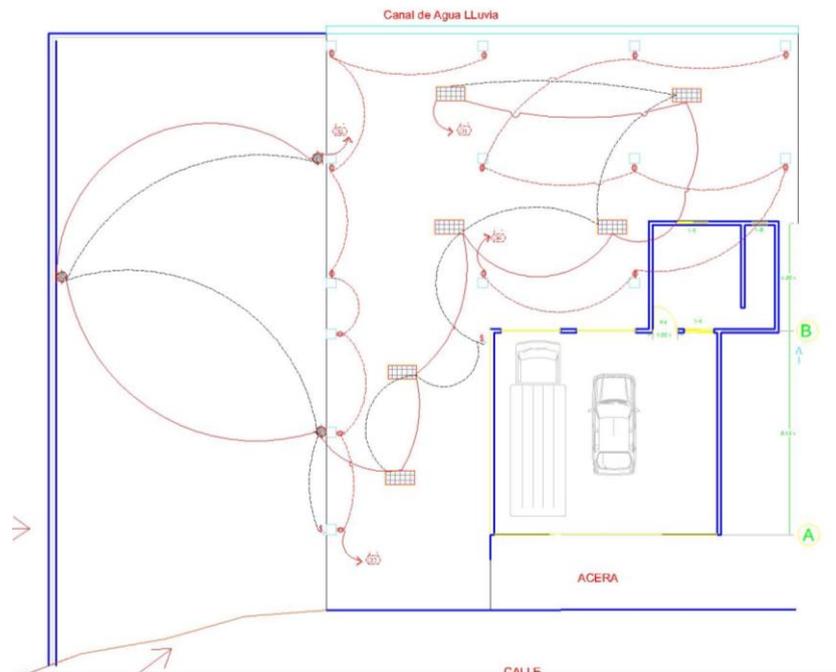


Imagen 9. Plano de Instalaciones Eléctricas

AVANCE MES DE AGOSTO:

Se procedió a la instalación de todo el material eléctrico del proyecto, este incluye, ducteria, cableado y canalizado, como también el suministro de los interruptores y las lámparas con su respectiva circuitos, los cuales serán llevados a el cetro de carga instalado en el exterior.



Imagen 10. Centro de carga instalado

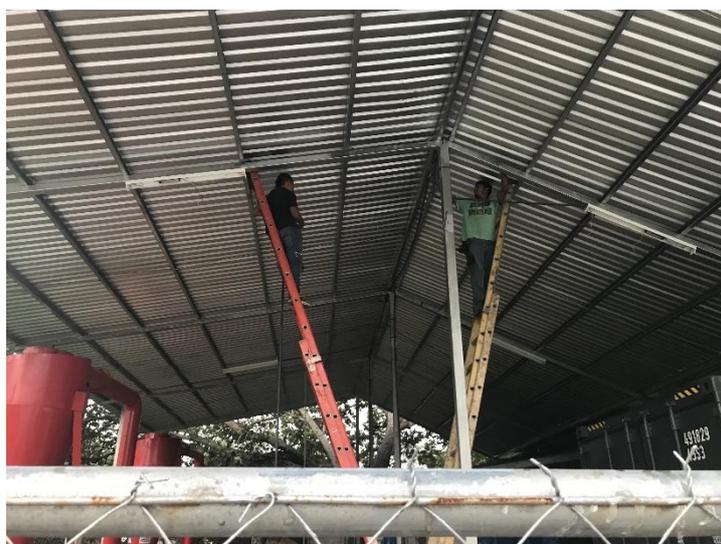


Imagen 11. Instalación de luminaria



*Imagen 11. Instalación de Tomacorriente 110v y tomacorriente 220v*