



Universidad Nacional de Ciencias Forestales **UNACIFOR**

Proyecto: “Construcción de Edificio de Aulas de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales (UNACIFOR)”



31/03/2020

Informe de Avance Mes de MARZO

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.

Ing. Horacio Martínez
Supervisor de UNACIFOR

INFORME DE AVANCE MES DE MARZO

Identificación del Proyecto

Propietario del Proyecto:	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
Sector, Subsector:	Gobernabilidad y Descentralización.
Nombre del Proyecto:	Construcción de Edificio de Aulas de la Universidad de Ciencias Forestales (UNACIFOR).
Ubicación del Proyecto:	El proyecto está ubicado en la ciudad de Siguatepeque, en el campus de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales.
Propósitos:	Brindar un espacio adecuado a los estudiantes de la UNACIFOR, donde puedan realizar sus estudios en un lugar con las condiciones necesarias.
Descripción del proyecto:	El proyecto consiste en la construcción del edificio de aulas 50 Aniversario de la Universidad de Ciencias Forestales (UNACIFOR).
Contrato	SG-009-2019

Elaboración del Proyecto

Impacto Ambiental:	El proyecto no tendrá impacto negativo en el medio ambiente.
Impacto en el terreno y Asentamientos:	No existen problemas de inundación, deslizamientos ni otros riesgos en la zona donde se desarrolla el proyecto.
Fuentes de financiamiento:	Tesoro Nacional
Fecha de Aprobación del Presupuesto del Proyecto:	2019
Contratista	Constructora SUALEMAN S. de R.L.
Estado Actual del Proyecto:	Acabados e Instalaciones Hidrosanitarias
Costo de financiación (Proyectada):	L. 20,343,062.52
Fecha de Finalización (proyectada):	Mayo del 2020

Ejecución del Proyecto

Relación de planificación con los productos entregados de manera trimestral:	Durante este periodo, se realizaron ajustes que no afectan la fecha de entrega ni el aumento del costo total de proyecto.
Variación en el costo del proyecto:	Hasta el momento se han realizado cambios que no han afectado el costo del proyecto.
Variación del alcance y duración del proyecto:	Ninguna, el proyecto sigue con la misma fecha de entrega
Razones de los cambios:	Los ajustes para mejor el funcionamiento de la nueva estructura con la estructura existente.
Porcentaje de avance ejecutado acumulado al mes de enero.	65.00%

Responsable de la elaboración del informe



Ing. Horacio Martínez

Supervisor de UNACIFOR

INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo dar a conocer y constatar todas las actividades realizadas del proyecto **Construcción del Edificio de Aulas de la UNACIFOR**, contrato SG-009-2019 en el mes de marzo del presente año, mediante una descripción detallada de todos los trabajos ejecutados por parte Constructora SUALEMAN.

DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS MARZO

1. CIELOS

- 1.1. Cielo falso colgante tipo acústico en aulas y pasillos.

2. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

- 2.1. Suministro e Instalación de Tubería de PVC de 1/2" AP
- 2.2. Suministro e Instalación de Tubería de PVC de 4" AN
- 2.3. Suministro e Instalación de Tubería de PVC de 6" ALL (Desagües en Losa)
- 2.4. Suministro e Instalación de Tubería de PVC de 6" ALL
- 2.5. Suministro e Instalación de Tubería de PVC de 2" AG
- 2.6. Suministro e Instalación de Tubería de PVC 3/4" AP
- 2.7. Bajantes Aguas Negras PVC 4"
- 2.8. Bajantes Aguas Grises PVC 2"
- 2.9. Bajantes Aguas Lluvias PVC 6"

3. ACABADOS

- 3.1. Repello en paredes de bloques (Incluye Elementos de Concreto).
- 3.2. Pulido de paredes de bloques (Incluye Elementos de Concreto).
- 3.3. Fascia Durock exterior sobre Muros Cortina.
- 3.4. Fascia tabla yeso interior en Muros Cortina.

I. CIELOS

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

CIELO FALSO DE FIBRA MINERAL

Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cielo falso de fibra mineral de 2"x2" con fleje metálico. El supervisor autorizará la instalación de este tipo de cielo cuando se haya concluido los trabajos de albañilería que puedan mancharlo o deteriorarlo y que todas las instalaciones que queden sobre el cielo raso estén probadas y concluidas. La instalación se iniciará con el trazado de niveles en todas las paredes y/o elementos adyacentes al sitio de colocación. Mediante tiza se marcarán los sitios donde se ubiquen los ángulos de borde de la estructura (siempre señalando la parte superior del ángulo). Con estos trazos se colocará una cuerda guía que ayude a verificar y controlar el nivel requerido. Se colocarán los ángulos de borde, los que serán sujetos por clavos de acero de 1/2" cada 40 cms como máximo y siempre al final del material ó cuando haya cambios de dirección de las paredes. El alambre galvanizado #16 será sujeto de la estructura de techo para sustentar la estructura principal constituida por los perfiles "T" de mayor longitud: 12 pies (maestras) y luego seguir ensamblando las "T" de menor longitud: 4 pies. Cuando se requiera cortes en la estructura se efectuará con tijera para metal. Realizada la sujeción y suspensión total de la estructura, se procederá a la verificación de niveles, escuadras y alineamientos. Se comprobará que los perfiles no hayan sido maltratados durante el proceso y de así ocurrir se procederá a su rectificación o el reemplazo de ser necesario. Como última fase se colocarán las planchas de fibra mineral, las que simplemente son apoyadas sobre la estructura y fijadas con grapas superiores ocultas a la estructura metálica del cielo raso. Las que requieran de cortes se lo realizará manualmente con un arco y sierra de grano fino o cuchilla, para luego limpiar y retirar el sobrante del material.

AVANCE MES DE FEBRERO:

Este inició la instalación de perfilería para cielo falso en aulas, fascias en ventanas, pasillos y fascias de Durock exteriores.



Imagen 1. Cielo Falso



Imagen 2. Instalación de Fascias en Ventanas



Imagen 3. Instalación de Fascias de Durock en exteriores.

II. ACABADOS

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

REPELLO.

El repello se utilizará en proporciones 1:4 (Cemento- Arena). Se repellarán todas las paredes nuevas y en las áreas donde se realizó el picado de Repello y Pulido según inciso 2.2.1

PRODUCTOS.

Cemento: *Será Portland, de acuerdo a la especificación C-150-61 de la ASTM tipo I.*

Arena: *De conformidad a la especificación C-144-52-T de la ASTM.*

Agua: *Limpia libre de materia orgánica.*

EJECUCIÓN.

Repellos: *El Contratista preparará los andamios que sean necesarios cuya complejidad dependerá de la ubicación y dimensiones de la superficie a ser repelladas.*

Tipo de Mortero: *El Contratista empleará mortero con una mezcla 1:4 equivalente a una parte de cemento y cuatro de arena.*

El Mortero deberá prepararse dosificando los materiales en volumen. El material se mezclará en seco, perfectamente en forma mecánica, hasta que adquieran un color uniforme; a continuación, se agregarán el agua necesaria para obtener una pasta trabajable. El tiempo de mezclado, una vez que se haya agregado el cual, no deberá ser menor de tres (3) minutos.

El Mortero siempre deberá ser utilizado dentro de los veinte (20) minutos siguientes a su preparación. Mortero que no cumpla esta condición, será rechazado. La arena será cernida usando malla galvanizada, con cuadrícula de un cuarto (1/4) de pulgada, calibre 23, montada sobre un bastidor de madera.

Si la supervisión autoriza a la preparación manual del mortero, deberá hacerse sobre una entablonada y nunca directamente en el suelo o menos sobre tierra. Antes de iniciar el proceso de repellar, las paredes deberán mojarse usando manguera.

Para lograr una superficie a plomo, el Contratista seguirá el siguiente procedimiento:

- *Formar cintas de repello de 0.20 metros de ancho, por todo el alto de la pared, aplomadas mediante la colocación previa de puntos de apoyo (reglas de 1x2.5centímetros, colocadas horizontalmente con mortero sobre la pared mojada, amanera de guías).*
- *Repetir las cintas verticales de repello a una distancia aproximada de 1.80metros.*

- *Eliminar el mortero aplicado en exceso pasando con movimientos verticales Y apoyados entre cinta y cinta, una rastra de madera (regla de 1 1/2" x 3" x 80"aproximadamente, con dos agarraderas del mismo material).*
- *Repetir la aplicación del mortero de ser necesario, y pasar nuevamente la Rastra hasta obtener una superficie aplomada y uniforme.*
- *Hacer todas las ranuras que requiera el proyecto de conformidad a los planos: Resanar las ranuras. Las superficies de concreto que han de rellenarse deberán picarse completamente para asegurar la adhesión de mortero, antes de proceder al repello.*

TEXTURA DE LOS ACABADOS.

Las diferentes texturas de los acabados serán del tipo comúnmente denominado, repellos, pulidos, afinados, De conformidad a lo indicado en planos todas las texturas serán uniformes y a plomo, igual a las muestras previamente aprobadas por la supervisión.

AVANCE MES DE FEBRERO:

Este mes continuó el repello de las paredes interiores y exteriores de todo el edificio.



Imagen 4. Repello Interior



Imagen 5. Repello Interior



Imagen 6. Repello Exterior



Imagen 7. Repello Exterior

ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

PULIDOS.

La aplicación de los pulidos se deberá mediante mezcla ya preparada, tipo TBA. Se pulirán todas las paredes nuevas y en las áreas donde se realizó el picado de Repello y Pulido según inciso 2.2.1, excepto en los lugares donde se colocará cerámica en paredes.

- *Hacer una primera aplicación de mortero utilizando codal (llana de madera).*
- *Emparejar la superficie con codal mediante una segunda aplicación de mortero.*
- *Eliminar las marcas dejadas por el codal, usando una esponja mojada, hasta que se obtenga una superficie tersa, uniforme y a plomo.*

PROTECCIÓN Y CURA DEL REPELLO.

- *Todas las superficies y sus distintos acabados y especialmente las aristas y cantos vivos, deberán protegerse durante el proceso de la construcción para evitar golpes, raspones o cualquier otra imperfección; el Contratista estará obligado a efectuar las reparaciones del caso, poniendo especial cuidado cuando se trate de pulidos.*
- *El repello deberá protegerse contra secamiento muy rápido y contra los efectos del sol y el viento, hasta que haya fraguado lo suficiente para permitir rociarlo con agua.*
- *Las superficies repelladas deberán ser rociadas con agua por lo menos durante 3 días.*

LIMPIEZA.

Terminado el trabajo motivado por esta sección, todo sucio, basura o sobrantes de material, deberán retirarse del sitio de trabajo.

AVANCE MES DE FEBRERO:

Este mes inició el pulido de las paredes exteriores de todo el edificio.



Imagen 8. Pulido Exterior



III. ESTIMACIONES DE OBRA

A finales de inicios de febrero 2020, el contratista presentó la quinta estimación de obra por un valor de L. 2,367,219.53 (Dos millones trescientos sesenta y siete mil doscientos diecinueve lempiras con 53/100 centavos), desglosado de la siguiente manera:

Valor de la estimación #5	L	2,367,219.53
Menos: Deducción por anticipo 15%	L	355,082.93
Menos: Retención por calidad de obra 5%	L	118,360.98
Valor neto de estimación #5	L	1,893,775.62

El presente informe consta de 14 páginas incluyendo la portada y la última página.