



# Universidad Nacional de Ciencias Forestales UNACIFOR

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



31/1/2021

## Informe de Avance Mes de ENERO

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.



VoBo. Ing David Sandoval  
Jefe de Obras Civiles UNACIFOR



Ing. Horacio Martínez  
Supervisor de UNACIFOR

## 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 Edificio de Aulas de la Universidad de Ciencias Forestales (UNACIFOR).
<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 estudiantes de la UNACIFOR, donde puedan realizar sus estudios en un lugar con las condiciones necesarias.
<b>Descripción del proyecto:</b>	El proyecto consiste en la construcción del edificio de aulas 50 Aniversario de la Universidad de Ciencias Forestales (UNACIFOR).
<b>Contrato</b>	SG-009-2019

## 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>	2019
<b>Contratista</b>	Constructora SUALEMAN S. de R.L.
<b>Estado Actual del Proyecto:</b>	Pintura e instalación de equipo, cortinas y pizarras.
<b>Costo de financiación (Proyectada):</b>	L. 22,204,567.32
<b>Fecha Proyectada de Finalización:</b>	Diciembre del 2020

## Ejecución del Proyecto

<b>Relación de planificación con los productos entregados de manera trimestral:</b>	Durante este periodo, se realizaron ajustes que afectan la fecha de entrega y aumento del costo total de proyecto.
<b>Variación en el costo del proyecto:</b>	Para un mejor acabado del edificio y una adecuada evacuación de las aguas lluvias.
<b>Variación del alcance y duración del proyecto:</b>	Debido a la pandemia provocada por el coronavirus, la fecha de entrega se modifica.
<b>Razones de los cambios:</b>	Los ajustes para mejor el funcionamiento de la nueva estructura con la estructura existente.
<b>Porcentaje de avance ejecutado acumulado al mes de diciembre.</b>	<b>100.00%</b>

## 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 diciembre del presente año, mediante una descripción detallada de todos los trabajos ejecutados por parte Constructora SUALEMAN.

Debido a la pandemia provocada por el COVID-19, y respetando los códigos de bioseguridad establecidos, se mantiene el número mínimo de personas en el área de trabajo, todo con el objetivo de asegurar la distancia necesaria para evitar el contagio. Esto conlleva a que el avance de los trabajos avance lento ya que se está evitando la aglomeración de personas.

## DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS NOVIEMBRE

1. VENTANAS, PUERTAS Y BARANDALES
2. EQUIPAMIENTO

## I. VENTANAS, PUERTAS Y BARANDALES.

### ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:

#### SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE VIDRIO Y ALUMINIO.

Las ventanas a instalar en la fachada del edificio serán de vidrio y aluminio. Suministro e instalación de Muro cortina con sistema tradicional, con aluminio acabado natural y vidrio compuesto por vidrio Artic Blue Advantage de 6 mm y vidrio claro de 4 mm, instalado con Silicón estructural 795 negro.

#### SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO

Este ítem se refiere a la colocación de ventanas nuevas de tipo fijas, corredizas y proyectables. Las ventanas de aluminio se componen de un marco de aluminio natural tipo pesado, con vidrio de 1/4"; ver especificaciones en planos de cortes. En los planos de indican las dimensiones de sus boquetes.

MC-XX	Alto	Ancho	Cantidad	Especificaciones
MC-1	7.3	4.1	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-2	7.3	3.95	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-3	7.3	2.9	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-4	2.5	20.2	2	Muro cortina con sistema Modular con ventana proyectable en 0.60 mts en la parte superior, con marco de aluminio oculto acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-5	7.3	3.1	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal

MC-6	7.3	9.84	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-9	7.3	2.35	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-10	7.3	3.75	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-11	2.5	3.4	1	Muro cortina con sistema Modular ccon ventana proyectable en 0.60 mts en la parte superior, con marco de aluminio oculto acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-12	7.3	7.5	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-13	7.3	2.9	1	Muro cortina con sistema Modular, con aluminio acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-14	2.5	4.6	2	Muro cortina con sistema Modular ccon ventana proyectable en 0.60 mts en la parte superior, con marco de aluminio oculto acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal
MC-15	2.5	5	2	Muro cortina con sistema Modular ccon ventana proyectable en 0.60 mts en la parte superior, con marco de aluminio oculto acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal

**Proyecto: "Construcción de Edificio de Aulas de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales (UNACIFOR)"**

MC-16	7.3	3.1	1	Muro cortina con sistema araña con herrajes en acabado satinado Artic Blue Templado de 10 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro.
MC-17	2.5	7.5	1	Muro cortina con sistema Modular con ventana proyectable en 0.60 mts en la parte superior, con marco de aluminio oculto acabado natural y vidrio templado Artic Blue reflectivo de 6 mm. Instalado con Silicón estructural 795 negro y tapadera frontal vertical y horizontal

MC-XX	Alto	Ancho	Cantidad	Especificaciones
V-1	1	1.6	4	Suministro e instalación de ventana proyectable, con sistema tradicional con perfil de aluminio oculto en acabado natural y vidrio artic blue 6 mm.
V-2	0.6	2.62	28	Suministro e instalación de ventana tres cuerpos proyectables, con sistema tradicional con perfil en acabado natural y vidrio claro de 6 mm.
V-3	0.6	2.65	8	Suministro e instalación de ventana dos cuerpos proyectables, con sistema tradicional con perfil en acabado natural y vidrio claro de 6 mm

**SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS DE VIDRIO**

**METODOLOGÍA.**

Las puertas de acceso principal serán de aluminio y vidrio. Suministro e instalación de puerta abatible de dos hojas activas, con sistema pivote con vidrio compuesto por vidrio Artic Blue Advantage monolítico de 10 mm, haladera recta y accesorios en acabado satinado.

**SUMINISTRO E INSTALACION PUERTAS TERMOFORMADAS**

Este trabajo consistirá en la construcción de una puerta de termoformada de acuerdo a plano (Ver detalle en cuadro). El tamaño será según cuadro adjunto. Se considera bisagras de 4", un llavín marca Yale un pasador y un llamador en el lado exterior y en el lado interior se le colocará una aldaba. Las puertas serán termoformadas. Deben tener acabado en laca blanca mate, los marcos deben estar fabricados en madera, pintados con base de sellador y laca mate.

PXX	Alto	Ancho	Cantidad	Especificaciones
P-01	2.55	1.64	2	Puerta de dos hojas en Fachada con sistema pivote en acabado satinado. Dispone Artic Blue reflectivo de 10 mm monolítico. Haladera de lujo, accesorios en acabado satinado
P-02	2.1	1.8	12	Puerta doble termoformada para el interior, modelo lucero o similar
P-03	2.1	0.9	11	Puerta termoformada para el interior, modelo lucero o similar
P-04	0.6	0.6	2	Puerta metálica para ducto de basura.
P-05	2.45	1.9	1	Puerta termoformada modelo lucero o similar de metal para el exterior

**AVANCE MES DE DICIEMBRE:**

Este mes continuó de muros cortina y barandales en el edificio de aulas 50 Aniversario:



Imagen 1. Instalación de barandales en rampa



*Imagen 2. Instalación de barandales en rampa.*



*Imagen 3. Instalación de muros cortinas tipo araña.*



*Imagen 4. Instalación de muros cortinas tipo araña.*

#### **AVANCE MES DE DICIEMBRE:**

Este mes continuó de muros cortina y barandales en el edificio de aulas 50 Aniversario:

## **II. EQUIPAMIENTO**

#### **ALCANCE DE LA ACTIVIDAD:**

##### *PIZARRAS DE VIDRIO*

*Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de pizarras de vidrio laminado de 3/8" claro, con bordes pulidos Incluye: Dos piezas de vidrio en medidas de 2.50 x 1.20 con ocho accesorios cada una, con un portaborrador de 5" x 16".*

##### *CORTINAS*

*Este trabajo consistirá en el suministro e instalación de cortinas para ventanas en aulas para Muros Cortinas en Aulas Roble Black Out - Color Gris.*

AVANCE MES DE DICIEMBRE:

Este mes se realizó la instalación de Datashows, Cortinas y Pizarras en el edificio de aulas 50 Aniversario:



Imagen 5. Instalación de cortinas Black Out.

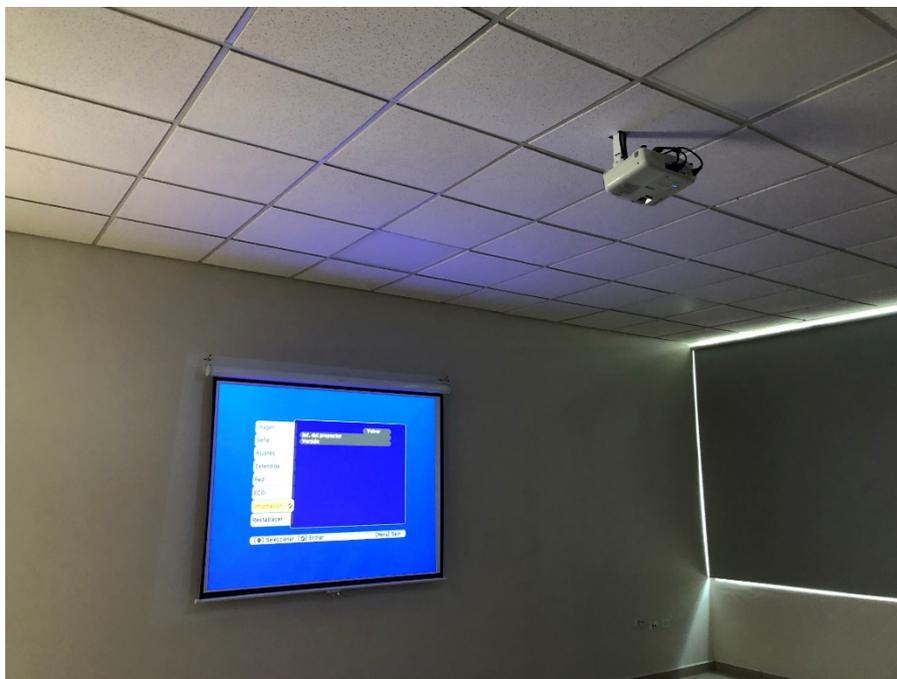


Imagen 6. Instalación de Datashows y Pantallas.



*Imagen 7. Instalación de Pizarras de Vidrio.*

### III. ESTIMACIONES DE OBRA

Debido a que el proyecto finalizó este mes y que para pagar la última estimación se requiere el acta de recepción final, no hubo pago en este período.

El pago final se realizaría de la siguiente manera:

Monto bruto del periodo	L	368,433.17
Amortización de anticipo (a x 15%)	L	55,264.98
Amortización de anticipo no deducido por orden de cambio	L	64,725.48
Retención por calidad de obra	L	18,421.66
<b>Monto neto del periodo</b>	<b>L</b>	<b>230,021.05</b>

### VI. ORDEN DE CAMBIO #1

Durante el período de julio 2020, se aprobó la orden cambio #1, siendo el objetivo principal brindarle al edificio un correcto funcionamiento estructural e hidrosanitario. RESUMEN DE ORDEN DE CAMBIO #1

#### RESUMEN ORDEN DE CAMBIO N° 1

ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	PRECIO OFERTA
ACTIVIDADES ELIMINADAS O DISMINUIDAS	Gbl	1	L. -243,101.16	L. -243,101.16
ACTIVIDADES NUEVAS O INCREMENTADAS	Gbl	1	L. 2,104,605.96	L. 2,104,605.96
			<b>SUB TOTAL</b>	<b>L. 1,861,504.80</b>

El Proyecto aumentó en un 9.15%, quedando dentro del 10% de aumento permitido por la Ley de Contrataciones del Estado.

El presente informe consta de 15 páginas incluyendo la portada y la última página.