



**Universidad Nacional de Ciencias Forestales**

**UNACIFOR**

(ESNACIFOR desde 1969)

Apartado Postal # 2, Siguatepeque, Comayagua, Honduras

Teléfono: 2720-2300

www.unacifor.edu.hn



**MEMORANDO**

ARQ-016-2024

**Para:** Ing.  
**Nery Yovani Melgar**  
Jefe de Transparencia

**De:** Arq.  
**Elisa Lopez**  
Arquitecto UNA

**Asunto:** Informe de mes de mayo 2024.

**Fecha:** 05 de junio del 2024



En respuesta al Memorando Transparencia se remite los informes, realizado por la Ing. Karina Gómez, quien es la supervisora de Proyectos de Inversión o Infraestructura correspondiente al mes de Mayo del 2024.

Sin otro particular,

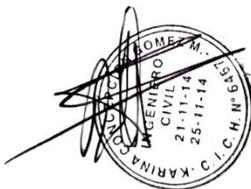
Atentamente

Copia: Archivo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES

INFORME DE AVANCE MENSUAL (PERIODO MAYO DEL 2024)



ING. KARINA GOMEZ (CICH-6467)  
SUPERVISOR DE PROYECTOS

# INDICE

---

INTRODUCCIÓN .....	2
ELABORACIÓN DEL PROYECTO REMODELACION 5 EDIFICIOS. ....	3
EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	4
REGISTRO DE CLIMA .....	5
DESCRIPCION DE OBRAS EJECUTADAS EN EL PROYECTO .....	6
DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS: ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS .....	58
ANEXOS: MEMORIA DE CALCULO .....	59
CONCLUSIONES: .....	69

## **INTRODUCCIÓN**

Se presenta a continuación una breve descripción de las actividades que actualmente se están realizando como parte de los contratos del PROYECTO LICITACIÓN PRIVADA NO. UNACIFOR-LP-GP4-UE14-GA1-UE9-2023-5 REMODELACIÓN DE CINCO (5) EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES, PERIODO 2023 proyecto celebrado entre la UNACIFOR y la empresa SERVICIOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PADILLA S. DE R.L, respectivamente.

Por lo anterior descrito el presente documento detalla el avance realizado a la fecha, mediante una descripción de todos los trabajos ejecutados y supervisados para dar un panorama claro del estatus de los mismos.

ELABORACIÓN DEL PROYECTO REMODELACION 5 EDIFICIOS.

<b>Propietario del Proyecto:</b>	Universidad Nacional de Ciencias Forestales
<b>Sector, Subsector:</b>	Gobernabilidad y Descentralización.
<b>Nombre del Proyecto:</b>	LICITACIÓN PRIVADA NO. UNACIFOR-LP-GP4-UE14-GA1-UE9-2023-5 REMODELACIÓN DE CINCO (5) EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES, PERIODO 2023
<b>Ubicación del Proyecto:</b>	<p><b>PARTIDA CABAÑA 22:</b> El proyecto está ubicado en la ciudad de Siguatepeque, en el campus de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales, entre la carretera CA-5 y el Boulevard Francisco Morazán que conduce al centro de la ciudad. Las coordenadas son las siguientes 14°34'51.18"N y 87°50'13.54"O.</p> <p><b>PARTIDA RESIDENCIA ESTUDIANTIL PINOS, ENCINOS, CEIBOS Y CEDROS:</b> El proyecto está ubicado en la ciudad de Siguatepeque, en el campus de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales, entre la carretera CA-5 y el Boulevard Francisco Morazán que conduce al centro de la ciudad. Las coordenadas son las siguientes 14°34'50.81"N y 87°50'17.82"O.</p>
<b>Objetivo:</b>	Mejorar de forma eficiente la infraestructura, para que cada uno de los espacios sean funcionales y cumplan con la calidad esperada.
<b>Descripción del proyecto:</b>	<p><b>PARTIDA CABAÑA 22:</b> El proyecto consiste en la remodelación de un área aproximada de 290.30 metros cuadrados, y abarca las actividades de demolición de paredes y elementos estructurales, Desmontaje cielo falso de madera, estructura de techos, desmontaje sistema eléctrico, desmontaje sistema hidrosanitario, excavaciones y relleno para elementos estructurales, construcción de elementos de cimentación zapatas, sobre elevación soleras de humedad.</p> <p>También se instalará una nueva estructura y cubierta de techos, construcción de paredes nuevas, instalación de ventanas, instalación de puertas, instalación hidrosanitaria, instalación de pisos, cambio de sistema eléctrico, construcción de aceras, pintura y resane de paredes.</p>

**INFORME DE AVANCE**

	<b>PARTIDA RESIDENCIA ESTUDIANTIL PINOS, ENCINOS, CEIBOS Y CEDROS:</b> El proyecto consiste en la Remodelación de cada una de las Residencia Estudiantil, de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales -, Con un área aproximada de 270 m <sup>2</sup> , cada una de las residencias a intervenir. La restauración abarca el suministro e instalación piso, cambio de estructura de techos, pintura interior y exterior en paredes, instalación de ventanas de aluminio tipo corredizas, remodelar el área de los baños entre otras actividades que servirán para mejorar la infraestructura y la funcionalidad de los espacios.
<b>Contrato</b>	<b>SG-022-2023</b>

<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>	Fondos de Inversión Publica
<b>Fecha de Aprobación del Presupuesto del Proyecto:</b>	2023
Contratista	SERVICIOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION PADILLA S. DE R.L
Estado Actual del Proyecto:	Etapas Inicial
Costo de financiación (Proyectada):	L. 10,351,524.70
Fecha de Finalización (proyectada): Ampliación de tiempo:	27 de Agosto del 2024

**EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

Variación en el costo del proyecto:	Hasta el momento no se han realizado cambios que no han afectado el costo del proyecto.
Variación del alcance y duración del proyecto:	Ninguna
Razones de los cambios:	Ninguna

**INFORME DE AVANCE****REGISTRO DE CLIMA**

No. Visita	Fecha de Visita	Estadía en la obra		Clima
		Hora de Llegada	Hora de Salida	
1	2/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
2	3/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
3	4/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
4	6/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
5	7/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
6	8/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
7	9/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
8	10/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
9	11/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
10	13/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
11	14/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
12	15/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
13	16/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
14	17/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
15	18/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
16	20/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
17	21/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
18	22/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
19	23/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
20	24/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
21	25/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
22	27/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
23	28/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado

## INFORME DE AVANCE

24	29/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
25	30/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado
26	31/5/2024	7.00 a.m	4:00 p.m	Soleado

### DESCRIPCION DE OBRAS EJECUTADAS EN EL PROYECTO LICITACIÓN PRIVADA NO. UNACIFOR-LP-GP4-UEI4-GAI-UE9-2023-5 REMODELA CIÓN DE CINCO (5) EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FO RESTALES, PERIODO 2023, CONTRATO No. SG-022-2023

#### Incidencias:

- a. Se inició actividades contractuales el 11 de marzo del 2024
- b. Plazo de ejecución: 168 días (27 de Agosto del 2024)
- c. El porcentaje de avance según cada edificio es de:
  - Encinos: 9.31%
  - Pinos: 9.31%
  - Ceibos: 9.24%
  - Cedros: 9.31%
  - Cabaña 22: 4.08%
- d. Bitácora de infraestructura No. 40,614 y 40,973.

## ETAPA INICIAL

### PRESUPUESTOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES (UNACIFOR)

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN

PROYECTO:

REMODELACION EDIFICIO DE LA CABAÑA No 22

ITEM	ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA	PRESUPUESTO			
------	---------------------------	-------------	--	--	--

**INFORME DE AVANCE**

		<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALES</b>
<b>1.00</b>	<b>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</b>				
1.01	Desmontaje y Demoliciones	GLOBAL	1.00	L 8,241.19	L 8,241.19
1.02	Acarreo y Botado de Material de Demoliciones	GLOBAL	1.00	L 5,143.16	L 5,143.16
1.03	Cerca Perimetral lamina de zinc	MI	100.00	L 541.61	L 54,161.00
1.04	Bodega	GLOBAL	1.00	L 16,537.50	L 16,537.50
<b>SUBTOTAL DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					<b>L 84,082.85</b>
<b>2.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
2.01	Excavación de Zapata Corrida	M <sup>3</sup>	9.56	L 665.63	L 6,363.42
2.02	Relleno Material Selecto en Zapata Corrida	M <sup>3</sup>	10.52	L 625.23	L 6,577.42
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>					<b>L 12,940.84</b>
<b>3.00</b>	<b>CIMENTACIONES</b>				
3.01	Zapata Corrida 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	23.91	L 554.94	L 13,268.62
3.02	Sobrecimentación de Bloque	M <sup>2</sup>	14.35	L 917.66	L 13,168.42
<b>SUBTOTAL CIMENTACION</b>					<b>L 26,437.04</b>
<b>4.00</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				
4.01	Pared de Bloque de 6"	M <sup>2</sup>	107.60	L 527.66	L 56,776.22

**INFORME DE AVANCE**

4.02	Castillo C-1 15X15 Cm. 4#3, #2@15 Cm. Concreto 1:2:2	ML	36.00	L	419.63	L	15,106.68
4.03	Castillo C-2 10X15 Cm. 2#3, #2@15 Cm. Concreto 1:2:2	ML	18.30	L	321.09	L	5,875.95
4.04	Cargadores Boquetes	ML	9.00	L	353.15	L	3,178.35
4.05	Batiente de 10X15 2 #3, #2@ 15 Concreto. 1:2:2	ML	3.60	L	355.69	L	1,280.48
4.06	Solera Inferior (Paredes Nuevas).15 X .20 4#3, #2@15	ML	23.91	L	438.34	L	10,480.71
4.07	Solera Intermedia (Paredes Nuevas) .15 X .15 4#3, #2@20	ML	23.91	L	328.43	L	7,852.76
4.08	Solera Superior (Paredes Nuevas) .15 X .20 4#3, #2@21	ML	23.91	L	331.60	L	7,928.56
4.09	Entabicado de ladrillo rafón h=0.40m	ML	63.74	L	122.95	L	7,836.83
<b>SUBTOTAL MAMPOSTERÍA</b>						L	<b>116,316.54</b>
<b>5.00</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>						
5.01	Ranurado y Resanado en Piso y Paredes	GLOBAL	1.00	L	8,618.79	L	8,618.79
5.02	Tubería PVC 1/2" A.P. sdr. 13.5	ML	43.77	L	38.57	L	1,688.21
5.03	Tubería CPVC 1/2" A.P. sdr. 13.5	ML	50.22	L	59.50	L	2,988.09
5.04	Tubería PVC 2" A.G.	ML	33.45	L	78.21	L	2,616.12
5.05	Tubería PVC 4" A.N.	ML	79.42	L	214.45	L	17,031.62

## INFORME DE AVANCE

5.06	Coladera y sifón 2" en área baños	UNIDAD	1.00	L	794.90	L	794.90
5.07	Coladera y sifón 2" en regaderas	UNIDAD	10.00	L	794.90	L	7,949.00
5.08	Suministro e instalación de Servicio Sanitario	UNIDAD	8.00	L	4,863.95	L	38,911.60
5.09	Mueble para lavamanos de concreto, con acabado fino con resina epoxica.(2 LAVABOS)	UNIDAD	2.00	L	11,054.08	L	22,108.16
5.1	Mueble para lavamanos de concreto, con acabado fino con resina epoxica.(1 LAVABO)	UNIDAD	4.00	L	7,369.39	L	29,477.56
5.11	Llaves de Patio Cromadas	UNIDAD	4.00	L	1,482.98	L	5,931.92
5.12	Cajas de Registro A.N.	UNIDAD	9.00	L	3,012.02	L	27,108.18
5.13	Caja de Válvulas A.P.	UNIDAD	1.00	L	3,044.85	L	3,044.85
5.14	Regadera cromada y válvula de control de alta calidad	UNIDAD	11.00	L	2,007.10	L	22,078.10
5.15	Calentador De Agua 120 Galones (2)4.5 KW	UNIDAD	1.00	L	23,127.69	L	23,127.69
<b>SUBTOTAL SISTEMA HIDROSANITARIO</b>						L	<b>213,474.79</b>
<b>6.00</b>	<b>CUBIERTAS</b>						
6.01	Techo de estructura metálica y aluzinc color	M <sup>2</sup>	325.25	L	690.50	L	224,585.13
6.02	Suminsitro e Instalacion de Flashing	ml	16.90	L	535.62	L	9,051.98
6.03	Suministro e Instalación de Cielo Falso Yeso Vinil	M <sup>2</sup>	255.07	L	342.28	L	87,305.36

**INFORME DE AVANCE**

6.04	Suministro e Instalación cielo de PVC en Alero,inlcuye Fascia de PVC	ML	79.86	L	597.78	L	47,738.71
<b>SUBTOTAL CUBIERTAS</b>						L	<b>368,681.17</b>
<b>7.00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>						
7.01	Acometidas Principal (Hacia Poste existente), incluye ducteria, cable THHN no.6 y todos loa accesorios necesarios para su funcion.	GLOBAL	1.00	L	19,307.53	L	19,307.53
7.02	Caja de Breakers 24 Espacios	UNIDAD	1.00	L	12,979.51	L	12,979.51
7.03	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 110 V, incluye circuito fuerza, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12 Y NO.14.	UNIDAD	45.00	L	1,318.59	L	59,336.55
7.04	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 110 V para exteriores, incluye circuito fuerza, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12 Y NO.14.	UNIDAD	4.00	L	1,346.15	L	5,384.60
7.05	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 220 V, incluye circuito fuerza, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.8 Y NO.10.	UNIDAD	1.00	L	1,318.59	L	1,318.59

**INFORME DE AVANCE**

7.06	Suministro e Instalación de lámpara colgante – 1 luz acabado blanco cuadrada, dimenison 18x15x12 cm, Foco LED 8.5 W Luz Cálida Base E27, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	12.00	L	2,496.06	L	29,952.72
7.07	Suministro e Instalación de luminaria tipo spot redondo tipo panel 3W luz blanca, D= 8.3 cm, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	33.00	L	1,806.17	L	59,603.61
7.08	Suministro e Instalación de Lámpara de pared exterior acabado satín color gris o similiar, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	6.00	L	1,938.47	L	11,630.82
7.09	Suministro e Instalación de Interruptores sencillos, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	6.00	L	516.00	L	3,096.00
7.1	Ranurado y Resanado en Piso y Paredes	GLOBAL	1.00	L	8,618.79	L	8,618.79
7.11	Suministro e Instalación de Interruptores doble, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	11.00	L	699.12	L	7,690.32

## INFORME DE AVANCE

7.12	Suministro e Instalación de Interruptores Triple, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	2.00	L	776.30	L	1,552.60
7.13	Suministro e Instalación de extractores de aire para baños, incluye circuito iluminacion, ducteria de 1/2" CED-20, CABLE THHN NO.12.	UNIDAD	5.00	L	4,016.57	L	20,082.85
<b>SUBTOTAL ELÉCTRICO</b>						<b>L</b>	<b>240,554.49</b>
<b>8.00</b>	<b>PISOS</b>						
8.01	Cerámica de Piso	M <sup>2</sup>	221.67	L	700.19	L	155,211.12
8.02	Zócalo de cerámica	ML	204.01	L	263.12	L	53,679.11
8.03	Firme de Concreto, e=7cm	M <sup>2</sup>	221.67	L	377.54	L	83,689.29
8.04	Cerámica antiderrapante para regaderas	M <sup>2</sup>	13.46	L	830.15	L	11,173.82
<b>SUBTOTAL PISOS</b>						<b>L</b>	<b>303,753.34</b>
<b>9.00</b>	<b>ACABADOS</b>						
9.01	Repello y Pulido de Paredes	M <sup>2</sup>	261.80	L	241.71	L	63,279.68
9.02	Cerámica en pared de baños.	M <sup>2</sup>	80.00	L	754.08	L	60,326.40
9.03	Pintura en Paredes	M <sup>2</sup>	893.78	L	95.54	L	85,391.74
9.04	Sobrerrepello en marcos de ventanas. 10 cm ancho, espesor de 2.5cm	ML	172.40	L	120.60	L	20,791.44
9.05	Resane en Paredes Existentes	GLOBAL	1.00	L	3,966.52	L	3,966.52

**INFORME DE AVANCE**

9.06	Pintura antihongos en paredes exteriores. H=1.00 m.	M <sup>2</sup>	63.74	L	133.86	L	8,532.24
9.07	Bordillo en duchas	ML	11.81	L	331.60	L	3,916.20
<b>SUBTOTAL ACABADOS</b>						<b>L</b>	<b>246,204.21</b>
<b>10.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>						
10.01	Puertas Termoformadas Metálicas 0.90 x 2.10 Exteriores	UNIDAD	6.00	L	6,222.50	L	37,335.00
10.02	Puertas Termoformadas Metálicas 0.90 x 2.10 Interiores	UNIDAD	6.00	L	6,222.50	L	37,335.00
10.03	Puertas Termoformadas 0.80 x 2.10 Interiores	UNIDAD	5.00	L	5,671.25	L	28,356.25
10.04	Suministro e instalación de puertas madera de pino persianas en sanitarios	UNIDAD	4.00	L	8,243.94	L	32,975.76
10.05	Ventanas corredizas de aluminio pesado y vidrio	M <sup>2</sup>	36.20	L	2,810.13	L	101,726.71
10.06	Clósets de madera de pino con puerta tipo percinas dobles abatibles	UNIDAD	26.00	L	9,694.56	L	252,058.56
10.07	Puertas para duchas. (Mamparas con marco de aluminio y acrílico)	UNIDAD	11.00	L	3,912.63	L	43,038.93
10.08	Losa de concreto en closet e=12 cm	M <sup>2</sup>	17.68	L	1,103.61	L	19,511.82
<b>SUBTOTAL PUERTAS Y VENTANAS</b>							<b>L. 552,338.03</b>
<b>11.00</b>	<b>EXTERIOR</b>						

**INFORME DE AVANCE**

11.01	Firme de Concreto, e=10 cm (Acabado escobillado y cluye conformacion de terreno) Aceras	M <sup>2</sup>	68.28	L	666.06	L	45,478.58
11.02	Balcones	M <sup>2</sup>	31.20	L	1,258.69	L	39,271.13
11.03	Grada en acceso de 1mx0.30mx0.175cms	UNIDAD	7.00	L	1,103.61	L	7,725.27
<b>SUBTOTAL EXTERIORES</b>							<b>L. 92,474.97</b>
<b>12.00</b>	<b>OTROS</b>						
12.01	Limpieza Final	GLOBAL	1.00	L	5,765.10	L	5,765.10
<b>SUBTOTAL PUERTAS Y VENTANAS</b>							<b>L. 5,765.10</b>
<b>GRAN TOTAL ACTIVIDADES</b>							<b>L. 2,263,023.38</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES (UNACIFOR)**

**PRESUPUESTO DE CONSTRUCCIÓN**

**PROYECTO:**

**Remodelación Residencia Estudiantiles Ceibos, Pinos, Encinos y Cedros, de la Universidad Nacional de Ciencias Forestales, 2023**

ITEM	ACTIVIDAD CONSTRUCTIVA	PRESUPUESTO			
		UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTALES
<b>1.00</b>	<b>DESMONTAJES Y DEMOLICIONES</b>				
1.01	Desmontaje y Demoliciones	GLOBAL	1.00	L 8,241.19	L 8,241.19
1.02	Acarreo y Botado de Material de Demoliciones	GLOBAL	1.00	L 5,143.16	L 5,143.16

## INFORME DE AVANCE

1.03	Bodega	GLOBAL	1.00	L 16,537.50	L	16,537.50
<b>SUBTOTAL DEMOLICIONES Y DESMONTAJES</b>					L	<b>29,921.85</b>
<b>2.00</b>	<b>PRELIMINARES</b>					
2.01	Excavación de Zapata Corrida	M <sup>3</sup>	9.86	L 665.63	L	6,563.11
2.02	Relleno Material Selecto en Zapata Corrida	M <sup>3</sup>	8.58	L 625.23	L	5,364.47
<b>SUBTOTAL PRELIMINARES</b>					L	<b>11,927.58</b>
<b>3.00</b>	<b>CIMENTACIONES</b>					
3.01	Zapata Corrida Colindante 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	12.78	L 537.59	L	6,870.40
3.02	Zapata Corrida 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	6.94	L 537.59	L	3,730.87
3.03	Sobrecimentación de Bloque	M <sup>2</sup>	11.83	L 904.52	L	10,700.47
<b>SUBTOTAL CIMENTACION</b>					L	<b>21,301.74</b>
<b>4.00</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>					
4.01	Pared de Bloque de 4"	M <sup>2</sup>	93.87	L 526.18	L	49,392.52
4.02	Castillo C-01	ML	6.40	L 415.73	L	2,660.67
4.03	Castillo C-02	ML	114.72	L 319.36	L	36,636.98
4.04	Castillo C-03	ML	33.00	L 350.56	L	11,568.48
4.05	Solera Inferior (Paredes Nuevas).15 X .20 4#3, #2@15	ML	30.32	L 433.14	L	13,132.80
4.06	Solera Intermedia (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@20	ML	37.52	L 325.84	L	12,225.52
4.07	Solera Superior (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@21	ML	30.32	L 329.01	L	9,975.58
4.08	Entabicado de ladrillo rafón	ML	122.70	L 121.56	L	14,915.41

## INFORME DE AVANCE

4.09	Columna de 15x25 4#3 anillos #2@15	ML	8.70	L 629.02	L 5,472.47
4.10	Pared de Bloque de 6"	M <sup>2</sup>	38.42	L 565.11	L 21,711.53
<b>SUBTOTAL MAMPOSTERÍA</b>					<b>L 177,691.96</b>
<b>5.00</b>	<b>SISTEMA HIDROSANITARIO</b>				
5.01	Ranurado y Resanado en Piso y Paredes	GLOBAL	1.00	L 8,618.79	L 8,618.79
5.02	Tubería PVC 1/2" A.P. sdr. 13.5	ML	117.32	L 38.57	L 4,525.03
5.03	Tubería CPVC 1/2" A.P. sdr. 13.5	ML	84.64	L 59.50	L 5,036.08
5.04	Tubería PVC 2" A.G.	ML	62.70	L 78.21	L 4,903.77
5.05	Tubería PVC 4" A.N.	ML	53.60	L 214.45	L 11,494.52
5.06	Coladera y sifón 2" en área baños	UNIDAD	2.00	L 794.90	L 1,589.80
5.07	Coladera y sifón 2" en regaderas	UNIDAD	10.00	L 794.90	L 7,949.00
5.08	Coladera y sifón 2" en lavandería	UNIDAD	2.00	L 794.90	L 1,589.80
5.09	Suministro e instalación de Servicio Sanitario	UNIDAD	8.00	L 4,863.95	L 38,911.60
5.10	Mueble de Concreto para Lavamanos (Acabado tipo Pila)	UNIDAD	4.00	L 7,228.27	L 28,913.08
5.11	Llaves de Patio Cromadas	UNIDAD	2.00	L 1,482.98	L 2,965.96
5.12	Cajas de Registro A.N.	UNIDAD	1.00	L 2,980.95	L 2,980.95
5.13	Caja de Válvulas A.P. doble	UNIDAD	2.00	L 3,019.34	L 6,038.68
5.14	Regadera cromada y válvula de control de alta calidad	UNIDAD	10.00	L 2,007.10	L 20,071.00
5.15	Calentador De Agua 120 Galones (2)4.5 KW	UNIDAD	1.00	L 23,127.69	L 23,127.69

**INFORME DE AVANCE**

<b>SUBTOTAL SISTEMA HIDROSANITARIO</b>					<b>L 168,715.75</b>
<b>6.00</b>	<b>CUBIERTAS</b>				
6.01	Techo de estructura metálica y aluzinc color Azul	M <sup>2</sup>	262.07	L 690.50	L 180,959.34
6.02	Techo para Calentador de Agua	UNIDAD	1.00	L 3,166.32	L 3,166.32
6.03	Suministro e Instalación de Cielo Falso Acústico	M <sup>2</sup>	194.91	L 342.28	L 66,713.79
6.04	Fascia de PVC	ML	79.86	L 597.78	L 47,738.71
<b>SUBTOTAL CUBIERTAS</b>					<b>L 298,578.16</b>
<b>7.00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				
7.01	Acometidas Principal cable THHN no.6 (Hacia Poste existente)	GLOBAL	1.00	L 19,307.53	L 19,307.53
7.02	Caja de Breakers 12 Espacios SQUARE D	UNIDAD	2.00	L 10,884.76	L 21,769.52
7.03	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 110 V	UNIDAD	26.00	L 1,318.59	L 34,283.34
7.04	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 110 V para exteriores	UNIDAD	4.00	L 1,346.15	L 5,384.60
7.05	Suministro e Instalación de Tomacorrientes 220 V	UNIDAD	3.00	L 1,318.59	L 3,955.77
7.06	Suministro e Instalación de lámparas interiores 2x2	UNIDAD	16.00	L 2,496.06	L 39,936.96
7.07	Suministro e Instalación de lámparas de pared interiores	UNIDAD	4.00	L 1,861.30	L 7,445.20
7.08	Suministro e Instalación de lámparas de pared exteriores	UNIDAD	6.00	L 1,938.47	L 11,630.82

## INFORME DE AVANCE

7.09	Suministro e Instalación de Interruptores sencillos	UNIDAD	6.00	L 516.00	L 3,096.00
7.1	Suministro e Instalación de Interruptores sencillo y vaivén	UNIDAD	4.00	L 699.12	L 2,796.48
7.11	Ranurado y Resanado en Piso y Paredes	GLOBAL	1.00	L 8,618.79	L 8,618.79
7.12	Bases para Contador	UNIDAD	2.00	L 3,685.82	L 7,371.64
7.13	Suministro e Instalación de Interruptores doble	UNIDAD	4.00	L 1,035.11	L 4,140.44
<b>SUBTOTAL ELÉCTRICO</b>					<b>L 169,737.09</b>
<b>8.00</b>	<b>PISOS</b>				
8.01	Piso de Cerámica	M <sup>2</sup>	183.48	L 675.01	L 123,850.83
8.02	Zócalo de cerámica	ML	201.64	L 262.83	L 52,997.04
8.03	Firme de Concreto, e=5cm (Area de duchas)	M <sup>2</sup>	10.61	L 364.54	L 3,867.77
8.04	Cerámica antiderrapante para regaderas	M <sup>2</sup>	10.61	L 824.26	L 8,745.40
<b>SUBTOTAL PISOS</b>					<b>L. 189,461.04</b>
<b>9.00</b>	<b>ACABADOS</b>				
9.01	Repello y Pulido de Paredes	M <sup>2</sup>	299.20	L 238.01	L 71,212.59
9.02	Cerámica en pared de baños. H=2.10 ml.	M <sup>2</sup>	64.89	L 748.19	L 48,550.05
9.03	Pintura en Paredes	M <sup>2</sup>	853.75	L 95.54	L 81,567.28
9.04	Sobrepello en marcos de ventanas. 10 cm ancho, espesor de 2.5cm	ML	161.64	L 120.25	L 19,437.21
9.05	Resane en Paredes Existentes	GLOBAL	1.00	L 3,966.52	L 3,966.52
9.06	Pintura antihongos en paredes exteriores. H=1.00 m.	M <sup>2</sup>	75.41	L 133.86	L 10,094.38

**INFORME DE AVANCE**

<b>SUBTOTAL ACABADOS</b>					<b>L 234,828.03</b>
<b>10.00</b>	<b>PUERTAS Y VENTANAS</b>				
10.01	Puertas Termoformadas Metálicas 0.90 x 2.10 Exteriores	UNIDAD	2.00	L 5,395.62	L 10,791.24
10.02	Puertas Termoformadas Metálicas 0.90 x 2.10 Interiores	UNIDAD	10.00	L 5,395.62	L 53,956.20
10.03	Puertas de madera de pino con persianas en Sanitarios	UNIDAD	8.00	L 8,243.94	L 65,951.52
10.04	Ventanas corredizas de aluminio pesado y vidrio	M <sup>2</sup>	60.10	L 2,810.13	L 168,888.81
10.05	Clósets de madera de pino con puertas dobles abatibles	UNIDAD	24.00	L 9,694.56	L 232,669.44
10.06	Puertas para duchas. (Mamparas con marco de aluminio y acrílico)	UNIDAD	10.00	L 3,912.63	L 39,126.30
10.07	Losa de concreto en closet e=12 cm	M <sup>2</sup>	15.24	L 1,103.61	L 16,819.02
<b>SUBTOTAL PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>L 588,202.53</b>
<b>11.00</b>	<b>EXTERIOR</b>				
11.01	Firme de Concreto, e=7cm (Acabado escobillado y cluye conformacion de terreno)	M <sup>2</sup>	39.16	L 470.27	L 18,415.77
11.02	Pérgola de Madera	UNIDAD	2.00	L 16,537.50	L 33,075.00
11.03	Balcones	M <sup>2</sup>	34.16	L 1,258.69	L 42,996.85
11.04	Aceras	ML	24.88	L 666.06	L 16,571.57
11.05	Resane y pintado con impermeabilizante de pilas existentes	UNIDAD	2.00	L 7,468.89	L 14,937.78

## INFORME DE AVANCE

<b>SUBTOTAL EXTERIORES</b>					<b>L 125,996.97</b>
<b>12.00</b>	<b>OTROS</b>				
12.01	Limpieza Final	GLOBAL	1.00	L 5,762.63	L 5,762.63
<b>SUBTOTAL PUERTAS Y VENTANAS</b>					<b>L. 5,762.63</b>
<b>GRAN TOTAL ACTIVIDADES</b>					<b>L. 2,022,125.33</b>

## DESCRIPCION DE ACTIVIDADES REALIZADAS

### **α. PAREDES DE BLOQUE DE 4”(Pabellon Ceibos y Cedros)**

Bajo este concepto se considera la etapa de construcción de paredes, desde el nivel superior de la solera de piso hasta las batientes de la ventana y el coronamiento en sí de la pared. Comprende el levantado propiamente dicho y los elementos de amarre y de refuerzo. Este trabajo consistirá en la construcción de pared de bloque conformada por bloques de concreto de 4” o 6”, ligando con mortero de cemento en una proporción 1:4 y armada con varilla No.3 a cada 3 hiladas en sentido horizontal. El mortero deberá mezclarse en bateas especiales, preferiblemente de madera, para que se consiga una mezcla homogénea y libre de impurezas. El mortero deberá colocarse en la base y en los lados de los bloques en un espesor no menor de 1.0 cm. Todas las unidades de bloques que se tenga que cortar, deberá de ser realizado a plomo y escuadra, para asegurar un buen ajuste. Antes de su colocación el acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Todas las barras de refuerzo se doblarán lentamente y en frío para darles la forma indicada en los planos. En ningún caso el traslape de las varillas No. 3 será menor de 30 cm por barra.



# INFORME DE AVANCE



**INFORME DE AVANCE**



# INFORME DE AVANCE



**INFORME DE AVANCE**

**b. PAREDES EXTERNAS EN ENCINOS Y CEDROS**



**INFORME DE AVANCE**



## INFORME DE AVANCE



### c. SELLADO DE BOQUETES DE PUERTAS(PINOS Y ENCINOS)



## INFORME DE AVANCE



### d. CONSTRUCCION DE PARED DE 6" EN EJES CENTRALES DE LOS PABELLONES(CEDROS Y CEIBOS)



## INFORME DE AVANCE



### e. ENFOFRADO Y FUNDICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES(4 PABELLONES)



**INFORME DE AVANCE**



**INFORME DE AVANCE**



**INFORME DE AVANCE**



# INFORME DE AVANCE



# INFORME DE AVANCE



## INFORME DE AVANCE



## ENCOFRADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES CEIBOS Y CEDROS



## INFORME DE AVANCE



### f. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

#### RANURADO Y RESANADO EN PISO Y PAREDES

Este trabajo consistirá en la demolición de piso de concreto, y paredes a intervenir se incluye resanado posterior con mortero 1:4 y malla  $\frac{1}{4}$ " metálica para evitar futura aparición de grietas. Los trabajos de demolición se realizarán por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón) y cortadora de concreto. Se demolerá un piso de concreto simple cuyo espesor variará entre 8 y 10 cm y sin recuperación de material (actividad destructiva). Los trabajos de resane se realizaran con mano de obra calificada (albañil) para un buen acabado.

Se inicio con la excavación para posterior ubicación de tubería para agua potable y aguas negras.



**INFORME DE AVANCE**



**ENCINOS Y PINOS**



## INFORME DE AVANCE



### g. REPELLO Y PULIDO DE PAREDES EXTERNAS EN LOS 4 PABELLONES.

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



**INFORME DE AVANCE**



# INFORME DE AVANCE



# INFORME DE AVANCE



# INFORME DE AVANCE

## REPELLOS EN CEDROS Y CEIBOS



**INFORME DE AVANCE**



## INFORME DE AVANCE



### h. ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DENTRO DE LOS PABELLONES



## INFORME DE AVANCE



## PINOS Y ENCINOS



### a. DEMOLICIÓN DE BOQUETES COMO PARTE DE ADECUACIÓN DE ÁREAS INTERNAS DE PABELLONES(ENCINOS Y PINOS)



## INFORME DE AVANCE

### a. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS( PINOS Y ENCINOS)

#### SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SDR 13.5 DE 1/2"

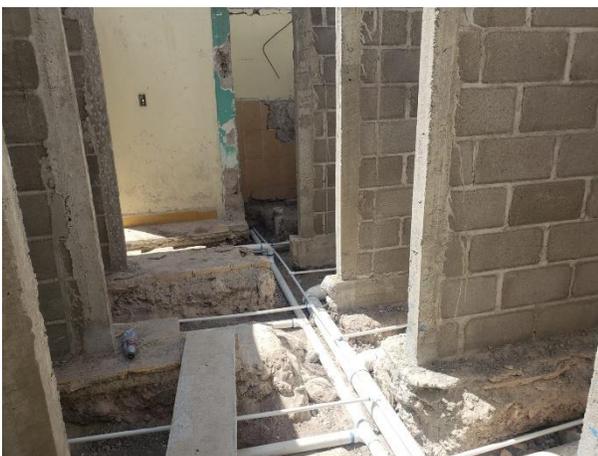
La actividad incluye excavación, colocado, aterrado y sellado, y consiste en el suministro e instalación de tubería PVC de 1/2" RD-13.5.

#### SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SDR-41 DE 2" DRENAJE

La actividad incluye excavación, colocado, aterrado y sellado, y consiste en el suministro e instalación de tubería de PVC SDR 41, de 2"

#### SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DRENAJE PVC SDR 41 DE 4"

La actividad incluye excavación, colocado, aterrado y sellado, y consiste en el suministro e instalación de tubería PVC de 4" RD-41



## INFORME DE AVANCE



### CABAÑA 22

#### a. DEMOLICIONES Y DESMONTAJES

El Contratista proporcionara mano de obra, herramientas, equipo, transporte y los servicios necesarios para la correcta ejecución de todas las actividades involucradas en este proceso del proyecto. Lo descrito en esta sección se complementa con el alcance que detalla para cada actividad el plan de oferta. TRABAJO INCLUIDO Sin que esto limite las generalidades anteriormente expuestas. el trabajo incluye el desmontaje, inventario y entrega del siguiente equipo y materiales, los cuales se describen más detalladamente en el plan de oferta, y son:

- Todos los Artefactos sanitarios y de limpieza que se encuentren en los módulos de baño. (incluye la desinstalación de los módulos de baño, tubería, cerámica existente, cajas de registro, llaves, etc.)
- Cubierta de techo.
- Estructura de techo
- Desmontaje de Puertas y Ventanas.
- Cielo Falso, aleros, embatinado.
- Demolición de Paredes de bloque existente.
- Desmontaje Sistema eléctrico.
- Corte y Demolición de Piso.
- Picado de repello y pulido en todas las paredes interiores y exteriores existentes a conservar a una altura de 1.00 metros.

**INFORME DE AVANCE**



## INFORME DE AVANCE

### b. EXCAVACION PARA CIMIENTOS (DEFINICION Y ALCANCE).

Bajo este concepto se considerará la excavación que deba hacerse para desplantar los cimientos de la obra de acuerdo con las indicaciones en los planos esta excavación se considerará de material no clasificado salvo que en la memoria descriptiva se especifique el tipo de excavación.



## INFORME DE AVANCE

### c. ZAPATA CORRIDA 0.20 X 0.50, 3#3@0.15.

Este trabajo consistirá en la construcción de una Zapata Corrida de Concreto de 3000 psi, de 0.50m de ancho con un espesor de 0.20 m armada con 3 varillas de Acero de 3/8" y alacranes de 3/8" @15cms con un recubrimiento de 8 cms



**INFORME DE AVANCE**



## INFORME DE AVANCE

### d. SOBREELEVACIÓN DE BLOQUE DE 6"

Bajo este concepto se procederá a construir una pared de bloque de 6" (15cm) armado y fundido con varilla No.3 @60cms, y No.3 por temperatura en cada hilada, se procederá a llenar cada agujero con concreto 1:2:3.



## INFORME DE AVANCE

### a. SELLADO DE BOQUETES CON BLOQUE DE 6"



### b. ARMADO DE HIERRO PARA ELEMENTOS ESTRUCTURALES



#### a. SOLERA INFERIOR (PAREDES NUEVAS).15 X .20 4#3, #2@15, 1:2:2

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 20 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 15 cm.

## INFORME DE AVANCE

Colocación de armado y encofrado de soleras en dormitorios 1, 2, 5 y 7



## INFORME DE AVANCE



### b. PAREDES DE BLOQUE DE 6"

Bajo este concepto se consideró la etapa de construcción de paredes, desde el nivel superior de la solera de piso hasta las batientes de la ventana y el coronamiento en sí de la pared. Comprende el levantado propiamente dicho y los elementos de amarre y de refuerzo.



# INFORME DE AVANCE



# INFORME DE AVANCE



## INFORME DE AVANCE

### a. SOLERA INTERMEDIA

La actividad incluye el encofrado, armado, fundido, desencofrado y curado de soleras de concreto de 15 x 15 cm. armadas con 4 varillas #3 longitudinal y anillos #2 a cada 20 cm



## **INFORME DE AVANCE**

### **DESCRIPCIÓN DE OBRAS EJECUTADAS: ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

- a. Se realizan actividades administrativas señaladas a continuación
  - Elaboración de oficios para seguimiento de trámites administrativos.
  - Realizar anotaciones en la bitácora de infraestructura.
  - Presentación de dictámenes técnicos según se requiera.
  - Formulación de proyectos para licitación.

**INFORME DE AVANCE**

**ANEXOS: MEMORIA DE CALCULO**

**MEMORIA DE CALCULO: PABELLON CEIBOS**

1.00 DESMONTAJE Y DEMOLICIONES					
1.01	Desmontaje y Demoliciones	GLOBAL	1.00		
1.02	Acarreo y Botado de Material de Demoliciones	GLOBAL	1.00		

2.00 PRELIMINARES						
2.01	Excavación de Zapata Corrida	M <sup>3</sup>	9.86			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ANCHO	PROF.(M)	VOLUMEN
1	EJE 2(A'-C') INTERNO	M3	6.94	0.50	0.85	2.95
2	EJE AA(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
3	EJE 2 Y 3(AA-A Y D-E)	M3	1.32	0.50	0.85	2.24
4	EJE E(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
<b>TOTAL:</b>						<b>8.25</b>

X4

3.00 CIMENTACIONES						
3.01	Zapata Corrida Colindante 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	12.78			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	CANTIDAD	TOTAL	
1	EJE AA(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.32	2.00	2.64	
3	EJE E(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
4	EJE 2,3(D-E)	ML	0.68	1.00	0.68	
<b>TOTAL:</b>					<b>10.50</b>	

3.02	Zapata Corrida 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	6.94		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.		
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94		
<b>TOTAL:</b>			<b>6.94</b>		

**INFORME DE AVANCE**

3.03	Sobrecimentación de Bloque	M <sup>2</sup>	11.83		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>AREA</b>
1	ZAPATA CORRIDA	M2	6.94	0.65	4.51
2	SOLERA INFERIOR	M2	11.26	0.65	7.32
<b>TOTAL:</b>					<b>11.83</b>

<b>4.00 MAMPOSTERÍA</b>						
4.01	Pared de Bloque de 4"	M <sup>2</sup>	93.87			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA</b>
1	EJE AA(2-3)	M2	3.95	3.68	1.00	14.52
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	M2	0.935	3.68	2.00	6.88
3	EJE E(2-3)	M2	3.96	3.68	1.00	14.57
4	EJE 2,3(D-E)	M2	0.935	3.68	2.00	6.88
5	REGADERAS	M2	0.86	1.99	8.00	13.69
6	SANITARIOS	M2	1.39	1.99	10.00	27.66
<b>TOTAL:</b>						<b>84.21</b>

SE QUITO ALTO DE SOLERAS Y ANCHO DE CASTILLOS

4.03	Castillo C-02	ML	114.72			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	PAREDES EXTERNAS	ML	3.67	0.65	8.00	34.552
2	AREA DE REGADERAS	ML	2.00	0	16.00	32.00
3	SANITARIOS	ML	2.00	0	10.00	20.00
4	EJE 2(A'-C)	ML	3.95	0	3.00	11.85
<b>TOTAL:</b>						<b>98.40</b>

4.04	Castillo C-03	ML	33.00			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	EJE 2(A'-C)	ML	2.00	0	4.00	8.00
<b>TOTAL:</b>						<b>8.00</b>

ANCLADOS A SOLERA INFERIOR COMO SOPORTE DE PAREDES DE SANITARIOS

**INFORME DE AVANCE**

4.05	Solera Inferior (Paredes Nuevas).15 X .20 4#3, #2@15	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.49	2.00	2.98
<b>TOTAL:</b>					<b>30.32</b>

4.06	Solera Intermedia (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@20	ML	37.52		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.45	7.00	10.18
<b>TOTAL:</b>					<b>37.52</b>

4.07	Solera Superior (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@21	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE 2 INTERNO	M2	6.94	1.00	6.94
2	EJE AA(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
3	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.16	2.00	2.32
4	EJE E(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
5	EJE 2,3(D-E)	ML	1.16	2.00	2.32
<b>TOTAL:</b>					<b>19.52</b>

## INFORME DE AVANCE

4.10	Pared de Bloque de 6"	M <sup>2</sup>	38.42		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ALTURA(M)	AREA
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	3.96	27.48
2	CASTILLOS	ML	0.10	3.96	-1.19
<b>TOTAL:</b>					<b>26.29</b>

9.01	Repello y Pulido de Paredes	M <sup>2</sup>	299.20			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ALTURA(M)	CANTIDAD	AREA
1	EJE AA(2-3)	M2	6.40	3.79	4.00	97.02
2	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	2.00	2	13.88
<b>TOTAL:</b>						<b>110.90</b>
<b>REDUCIR EL EQUIVALENTE EN PULIDO:</b>						<b>77.63</b>

### MEMORIA DE CALCULO: PABELLON CEDROS

1.00 DESMONTAJE Y DEMOLICIONES						
1.01	Desmontaje y Demoliciones		GLOBAL	1.00		
1.02	Acarreo y Botado de Material de Demoliciones		GLOBAL	1.00		

2.00 PRELIMINARES						
2.01	Excavación de Zapata Corrida		M <sup>3</sup>	9.86		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ANCHO	PROF.(M)	VOLUMEN
1	EJE 2(A'-C') INTERNO	M3	6.94	0.50	0.85	2.95
2	EJE AA(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
3	EJE 2 Y 3(AA-A Y D-E)	M3	1.32	0.50	0.85	2.24
4	EJE E(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
<b>TOTAL:</b>						<b>8.25</b>

3.00 CIMENTACIONES						
3.01	Zapata Corrida Colindante 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,		ML	12.78		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	CANTIDAD	TOTAL	
1	EJE AA(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.32	2.00	2.64	
3	EJE E(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
4	EJE 2,3(D-E)	ML	0.68	1.00	0.68	
<b>TOTAL:</b>						<b>10.50</b>

**INFORME DE AVANCE**

3.02	Zapata Corrida 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	6.94
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94
<b>TOTAL:</b>			<b>6.94</b>

3.03	Sobrecimentación de Bloque	M <sup>2</sup>	11.83		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>AREA</b>
1	ZAPATA CORRIDA	M2	6.94	0.65	4.51
2	SOLERA INFERIOR	M2	11.26	0.65	7.32
<b>TOTAL:</b>					<b>11.83</b>

<b>4.00</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>					
4.01	Pared de Bloque de 4"	M <sup>2</sup>	93.87			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA</b>
1	EJE AA(2-3)	M2	3.96	3.99	1.00	15.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	M2	0.940	3.99	2.00	7.50
3	EJE E(2-3)	M2	3.96	3.99	1.00	15.80
4	EJE 2,3(D-E)	M2	0.940	3.99	2.00	7.50
5	REGADERAS	M2	0.86	2.00	8.00	13.76
6	SANITARIOS	M2	1.39	2.00	10.00	27.88
<b>TOTAL:</b>						<b>88.24</b>

4.03	Castillo C-02	ML	114.72			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	PAREDES EXTERNAS	ML	3.99	0.65	8.00	37.12
2	AREA DE REGADERAS	ML	2.00	0	16.00	32.00
3	SANITARIOS	ML	2.00	0	10.00	20.00
4	EJE 2(A'-C)	ML	4.09	0.65	3.00	14.22
<b>TOTAL:</b>						<b>103.34</b>

4.04	Castillo C-03	ML	33.00			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	EJE 2(A'-C)	ML	2.00	0	4.00	8.00
<b>TOTAL:</b>						<b>8.00</b>

**INFORME DE AVANCE**

4.05	Solera Inferior (Paredes Nuevas).15 X .20 4#3, #2@15	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.49	2.00	2.98
<b>TOTAL:</b>					<b>30.32</b>

4.06	Solera Intermedia (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@20	ML	37.52		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.45	7.00	10.18
<b>TOTAL:</b>					<b>37.52</b>

4.07	Solera Superior (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@21	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE 2 INTERNO	M2	6.94	1.00	6.94
2	EJE AA(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
3	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.16	2.00	2.32
4	EJE E(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
5	EJE 2,3(D-E)	ML	1.16	2.00	2.32
<b>TOTAL:</b>					<b>19.52</b>

## INFORME DE AVANCE

4.10	Pared de Bloque de 6"	M <sup>2</sup>	38.42		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ALTURA(M)	AREA
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	4.46	30.95
2	CASTILLOS	ML	0.10	4.46	-1.34
<b>TOTAL:</b>					<b>29.61</b>

9.01	Repello y Pulido de Paredes	M <sup>2</sup>	299.20			
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ALTURA(M)	CANTIDAD	AREA
1	EJE AA(2-3)	M2	6.40	3.79	4.00	97.02
2	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	2.00	2	13.88
<b>TOTAL:</b>						<b>110.90</b>
<b>REDUCIR EL EQUIVALENTE EN PULIDO:</b>						<b>77.63</b>

### MEMORIA DE CALCULO: PABELLON ENCINOS Y PINOS

1.00 DESMONTAJE Y DEMOLICIONES						
1.01	Desmontaje y Demoliciones		GLOBAL	1.00		
1.02	Acarreo y Botado de Material de Demoliciones		GLOBAL	1.00		

2.00 PRELIMINARES						
2.01	Excavación de Zapata Corrida		M <sup>3</sup>	9.86		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	ANCHO	PROF.(M)	VOLUMEN
1	EJE 2(A'-C') INTERNO	M3	6.94	0.50	0.85	2.95
2	EJE AA(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
3	EJE 2 Y 3(AA-A Y D-E)	M3	1.32	0.50	0.85	2.24
4	EJE E(2-3)	M3	3.59	0.50	0.85	1.53
<b>TOTAL:</b>						<b>8.25</b>

3.00 CIMENTACIONES						
3.01	Zapata Corrida Colindante 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,		ML	12.78		
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	LONG.	CANTIDAD	TOTAL	
1	EJE AA(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.32	2.00	2.64	
3	EJE E(2-3)	ML	3.59	1.00	3.59	
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.32	2.00	2.64	
<b>TOTAL:</b>						<b>12.46</b>

## INFORME DE AVANCE

3.02	Zapata Corrida 0.20 x 0.50, 3#3@0.15,	ML	6.94
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94
<b>TOTAL:</b>			<b>6.94</b>

3.03	Sobrecimentación de Bloque	M <sup>2</sup>	11.83		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>AREA</b>
1	ZAPATA CORRIDA	M2	6.94	0.65	4.51
2	SOLERA INFERIOR	M2	11.26	0.65	7.32
<b>TOTAL:</b>					<b>11.83</b>

<b>4.00</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>					
4.01	Pared de Bloque de 4"	M <sup>2</sup>	93.87			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA</b>
1	EJE AA(2-3)	M2	3.95	3.68	1.00	14.52
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	M2	0.935	3.68	2.00	6.88
3	EJE E(2-3)	M2	3.96	3.68	1.00	14.57
4	EJE 2,3(D-E)	M2	0.935	3.68	2.00	6.88
5	REGADERAS	M2	0.86	1.99	8.00	13.69
6	SANITARIOS	M2	1.39	1.99	10.00	27.66
<b>TOTAL:</b>						<b>84.21</b>

4.03	Castillo C-02	ML	114.72			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	PAREDES EXTERNAS	ML	3.67	0.65	8.00	34.552
2	AREA DE REGADERAS	ML	2.00	0	16.00	32.00
3	SANITARIOS	ML	2.00	0	10.00	20.00
4	EJE 2(A'-C)	ML	3.95	0	3.00	11.85
<b>TOTAL:</b>						<b>98.40</b>

4.04	Castillo C-03	ML	33.00			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>ALTURA</b>	<b>PROF. DESPLANTE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>TOTAL</b>
1	EJE 2(A'-C)	ML	2.00	0	4.00	8.00
<b>TOTAL:</b>						<b>8.00</b>

**INFORME DE AVANCE**

4.05	Solera Inferior (Paredes Nuevas).15 X .20 4#3, #2@15	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.49	2.00	2.98
<b>TOTAL:</b>					<b>30.32</b>

4.06	Solera Intermedia (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@20	ML	37.52		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE AA(2-3)	ML	3.80	1.00	3.80
2	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.04	2.00	2.08
3	EJE E(2-3)	ML	3.96	1.00	3.96
4	EJE 2,3(D-E)	ML	1.04	2.00	2.08
5	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	1.00	6.94
6	REGADERAS	ML	1.06	8.00	8.48
7	SANITARIOS	ML	1.45	7.00	10.18
<b>TOTAL:</b>					<b>37.52</b>

4.07	Solera Superior (Paredes Nuevas) .10 X .15 4#3, #2@21	ML	30.32		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>LONGITUD</b>
1	EJE 2 INTERNO	M2	6.94	1.00	6.94
2	EJE AA(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
3	EJE 2 Y 3(AA-A)	ML	1.16	2.00	2.32
4	EJE E(2-3)	ML	3.97	1.00	3.97
5	EJE 2,3(D-E)	ML	1.16	2.00	2.32
<b>TOTAL:</b>					<b>19.52</b>

4.10	Pared de Bloque de 6"	M <sup>2</sup>	38.42		
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>AREA</b>
1	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	3.96	27.48
2	CASTILLOS	ML	0.10	3.96	-1.19
<b>TOTAL:</b>					<b>26.29</b>

**INFORME DE AVANCE**

9.01	Repello y Pulido de Paredes	M <sup>2</sup>	299.20			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>LONG.</b>	<b>ALTURA(M)</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA</b>
1	EJE AA(2-3)	M2	6.41	3.98	4.00	102.05
2	EJE 2(A'-C')	ML	6.94	2.00	2	27.76
<b>TOTAL:</b>						<b>129.81</b>
<b>REDUCIR EL EQUIVALENTE EN PULIDO:</b>						<b>90.87</b>

**CONCLUSIONES:**

- SE HA REALIZADO LA SUPERVISION DEL PROYECTO " LICITACIÓN PRIVADA NO. UNACIFOR-LP-GP4-UE14-GA1-UE9-2023-5 REMODELACIÓN DE CINCO (5) EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CIENCIAS FORESTALES, PERIODO 2023. EL MISMO SE ENCUENTRA EN SU ETAPA INICIAL DE EJECUCION.
- EN LA ACTUALIDAD A PARTE DE LA SUPERVISION SE REALIZA LA ELABORACION DE OFICIOS O DOCUMENTACION DEL PROYECTO, ANOTACIONES EN LA BITACORA DE INFRAESTRUCTURA MONITOREO EN LA CALIDAD DE OBRA, ENTRE OTROS.