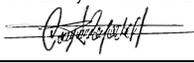


UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
Código: FO-DIE-11		Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020		
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE ESPACIOS ACADÉMICOS - ADMINISTRATIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS				Fecha 4/8/2022
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
LABORATORIO DE FÍSICA					
1. MECHEROS					
1.1	INSTALACIÓN DE MECHEROS	UND	12.00	71,886.00	862,632.00
1.2	REGULADOR PARA CILINDRO DE 100 LIBRAS R4	GBL	1.00	307,210.00	307,210.00
2. PUNTO DE PAGO COMEDOR					
2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM	M2	4.00	244,406.00	977,624.00
2.2	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO / COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	4.00	11,225.00	44,900.00
2.3	TRAMPA DE GRASAS EN PVC 95 LITROS. INCLUYE TUBERÍA DE CONEXIÓN PVC Y ACCESORIOS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1.00	537,226.00	537,226.00
2.4	CÁRCAMO EN ACERO INOXIDABLE	ML	1.50	450,000.00	675,000.00
2.5	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M3	0.20	294,051.00	58,810.20
2.6	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 2.01 - 4.00 M INCLUYE CARGUE	M3	2.50	88,744.00	221,860.00
LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR					
3. PRELIMINARES					
3.1	DESMONTE DE CIELO RASO EN LAMINA LIVIANA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	80.00	4,551.00	364,080.00
4. LUMINARIAS					
4.1	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	8.00	96,718.00	773,744.00
4.2	PANEL LED 60X60 W	UND	8.00	116,287.00	930,296.00
5. CIELORRASO					
5.1	CIELO RASO EN PVC	M2	80.00	79,140.00	6,331,200.00
6. CUBIERTA					
6.1	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	ML	15.00	58,504.00	877,560.00
7. PINTURA Y ESTUCO					
7.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	110.00	9,294.00	1,022,340.00
7.2	ESTUCO PLASTICO	M2	60.00	13,630.00	817,800.00
ADECUACION SAN ANTONIO SALONES 106 Y 107					
8. PRELIMINARES					
8.1	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	170.00	16,960.00	2,883,200.00
8.2	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	170.00	27,263.00	4,634,710.00
9. PISOS					
9.1	PISO EN PORCELANATO BEIGE 0.60 X0.60	M2	170.00	90,764.00	15,429,880.00
9.2	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	80.00	18,322.00	1,465,760.00
10. CIELORRASO					
10.1	CIELO RASO EN PVC	M2	170.00	79,140.00	13,453,800.00
11. LUMINARIAS					
11.1	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	26.00	96,718.00	2,514,668.00
11.2	PANEL LED 60X60 W	UND	26.00	116,287.00	3,023,462.00
EDIFICIO ADMINISTRATIVO - BARCELONA					
12. DOMO					
12.1	LIMPIEZA DE DOMO CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET, INCLUYE LAVADO DE ESTRUCTURA	M2	986.00	14,713.00	14,507,018.00
13. CUARTO FRIO DE NECROPSIA					
13.1	TABLERO DE CONTROL PARA CUARTO FRIO	UND	1.00	2,450,000.00	2,450,000.00
13.2	CABLEADO DE SEÑALES E INTERCONEXIÓN UNIDAD MANEJADORA BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA E ILUMINACIÓN	ML	22.00	205,825.00	4,528,150.00
13.3	PARCIAL ELÉCTRICA DESDE TABLERO ELÉCTRICA TRIFÁSICA TUBERÍA,TACO, CABLE	ML	35.00	139,384.00	4,878,440.00
13.4	DESMONTE Y TRASLADO UNIDAD CONDENSADORA CUARTO FRIO Y PUESTA EN MARCHA	UND	1.00	425,992.00	425,992.00

13.5.	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA ESLABONADA CORR TUBO GALV (L), TAPAS, < PL SIN PUERTA	M2	28.00	141,615.00	3,965,220.00
13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA ONDULADA No. 8 0.80 X 2.44 M. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	28.00	27,758.00	777,224.00
13.7	PLACA CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa E= 0.15 M ANCHO 0.90 M MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO.	M3	1.20	1,050,346.00	1,260,415.20
14. BEBEDERO SEDES UNILLANOS					
14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BEBEDERO Y ESTACIÓN DE LLENADO DE BOTELLAS CON ENFRIADOR INDIVIDUAL	UND	4.00	6,296,000.00	25,184,000.00
SISTEMA DE AIRES Y RED DEL AUDITORIO JAIME GARZÓN					
15. DUCTOS					
15.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO FLEXIBLE 10"X10ML	ML	21.00	58,315.00	1,224,615.00
16. MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO					
16.1	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 5TR, INCLUYE LAVADO Y DESINCRUSTACIÓN DE SERPENTINES, REVISIÓN DE UNIDADES, CAMBIO DE SOPORTES RODAMIENTO Y AJUSTE DE REFRIGERANTE	UND	4.00	650,000.00	2,600,000.00
17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
17.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE DE CU THHN 2#8 + 1#8 AWG, POR TUBERÍA EMT DE 3/4"	ML	50.00	45,300.00	2,265,000.00
18. DUCTERÍA LAMINA					
18.1	MANTENIMIENTO DUCTERÍA EN LAMINA GALVANIZADA PINTURA Y AISLAMIENTO TERMICO	GL	1.00	2,310,395.00	2,310,395.00
19. INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE AIRE					
19.1	INSTALACION DE UNIDAD PAQUETE AIRE ACONDICIONADO DE 5 TR CAMBIO DE SOPORTES RODAMIENTO Y AJUSTE DE REFRIGERANTE	UND	4.00	1,698,516.00	6,794,064.00
20. ELÉCTRICO					
20.1	CANALIZACIONES ZANJA Y RELLENOS PARA DUCTOS PVC DE 2"	ML	134.00	20,961.00	2,808,774.00
20.2	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UND	7.00	496,409.00	3,474,863.00
20.3	ALIMENTADOR PARA EL AUDITORIO EN CABLE COBRE 3 CABLES 1/0 AWG + 1/0 AWG NEUTRO + 1 CABLE 4 AWG DESNUDO EN COBRE PARA LA TIERRA	ML	170.00	275,963.00	46,913,710.00
20.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN TUBERÍA TIPO EMT DE 2" PARA BAJANTES	ML	268.00	52,658.00	14,112,344.00
EDIFICIO GABRIEL ROSAS					
21. LAVADO Y LIMPIEZA DE VIDRIOS					
21.1	TRABAJO EN ALTURAS PARA LAVADO DE VENTANALES DE FACHADA EDIFICIO GABRIEL ROSAS, CAMPUS SAN ANTONIO	M2	1,124.00	15,267.00	17,160,108.00
BATERÍAS SANITARIAS DEL COLISEO BARCELONA					
22. BAÑOS					
22.1	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	7.00	9,357.00	65,499.00
22.2	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	8.00	62,871.00	502,968.00
22.3	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	220.00	6,159.00	1,354,980.00
22.4	DESMONTE DE SANITARIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	17.00	29,242.00	497,114.00
22.5	DESMONTE DE LAVAMANOS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	16.00	23,394.00	374,304.00
22.6	DESMONTE DE DIVISIONES MODULARES METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	90.00	25,352.00	2,281,680.00
22.7	DESMONTE DE DUCHAS Y GRIFERÍAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	UND	8.00	11,697.00	93,576.00
22.8	DESMONTE EXTRACTOR	UND	6.00	15,000.00	90,000.00
23. PISOS					
23.1	PISO EN CERÁMICA BEIGE 0.50X0.50	M2	15.00	130,700.00	1,960,500.00
23.2	ENCHAPE PARA MURO EN CERAMICA FORMATO 60 X 30 CM	M2	300.00	112,448.00	33,734,400.00
23.3	GUARDAESCOBA BALDOSA LINEA MATIZ	ML	10.00	18,322.00	183,220.00
24. PAÑETE- PINTURA - ESTUCO - PVC					
24.1	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 SOBRE MALLA CON VENA. INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	15.00	34,452.00	516,780.00

24.2	ESTUCO PREPARADO	M2	80.00	6,074.00	485,920.00
24.3	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	180.00	9,294.00	1,672,920.00
24.4	CIELO RASO EN PVC	M2	220.00	79,140.00	17,410,800.00
24.5	PULIDAD DE MESON	M2	105.00	64,600.00	6,783,000.00
25. DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE					
25.1	DIVISIONES DE BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, REFERENCIA 304 CON REFUERZOS PUERTAS CON SUS RESPECTIVAS BISAGRAS EN ACERO Y PASADOR DE SEGURIDAD EN SU TOTALIDAD 4 BAÑOS EN METROS CUADRADOS.	M2	80.00	750,000.00	60,000,000.00
25.2	PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE PARA DUCHAS CON SUS RESPECTIVOS PASADORES Y BISAGRAS E INSTALACIÓN CON SOPORTES FIJOS A PARED,	UND	8.00	780,000.00	6,240,000.00
25.6	PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE EN 304 CALIBRE 20 ENTRADAS Y SALIDAS DE BAÑOS Y CAMERINOS CON SUS RESPECTIVAS CERRABAS Y BISAGRAS	UND	6.00	1,500,000.00	9,000,000.00
25.7	DIVISIONES PARA ORINALES PARA BAÑOS DE HOMBRE MEDIDAS ESTÁNDAR DE 40 DE ANCHO X 1 METROS DE LARGO.	UND	3.00	580,000.00	1,740,000.00
25.8	EXTRACTOR DE 12"	UND	6.00	220,000.00	1,320,000.00
26. LUMINARIAS					
26.1	SALIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	45.00	96,718.00	4,352,310.00
26.2	PANEL LED 60X60 W	UND	45.00	116,287.00	5,232,915.00
26.3	SALIDA TOMA BIFASICO (2No 10+ 1No 14), L= 10M SUMINISTRO E INSTALACIÓN	PTO	8.00	144,889.00	1,159,112.00
27. LAVAMANOS - ORINALES - ACCESORIOS					
27.1	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	16.00	386,763.00	6,188,208.00
27.2	ORINAL GOTTA BLANCO INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA T CORONA	UND	3.00	730,387.00	2,191,161.00
27.3	SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR	UND	16.00	1,081,726.00	17,307,616.00
27.4	SANITARIO DISCAPACITADOS INCLUYE GRIFERIA ANTIVANDALICA	UND	4.00	690,327.00	2,761,308.00
27.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS PARA DISCAPACITADOS EN ACERO INOXIDABLE L = 1.5 MTS.	UND	4.00	251,316.00	1,005,264.00
27.6	REJILLA SOSCO 3" X 2", ALUMINIO ANTICUCARACHAS	UND	12.00	16,720.00	200,640.00
27.7	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	UND	8.00	124,138.00	993,104.00
27.8	ESPEJO 4MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	14.00	119,694.00	1,675,716.00
28. CARPINTERIA EN ALUMINIO					
28.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	M2	11.00	321,965.00	3,541,615.00
28.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CON VIDRIO 4 MM	M2	8.00	171,868.00	1,374,944.00
				VALOR COSTOS DIRECTOS	410,139,668.00
				ADMINISTRACIÓN	24%
				IMPREVISTOS	1%
				UTILIDAD	5%
				IVA SOBRE UTILIDAD	19%
				COSTOS INDIRECTOS	126,938,227.00
				VALOR TOTAL	537,077,895.00

NOTAS	<p>Conforme a los precios que regula la Agencia de Infraestructura del Meta, adoptados por la Universidad de los Llanos mediante Resolución Rectoral N° 1095 de 2021 "Por medio de la cual se adopta el listado de precios unitarios de referencia para la contratación de obra y consultoría de la Universidad de los Llanos y se derogan las Resoluciones Rectorales N° 1973 de 2014 y la N° 0361 de 2020"</p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">CRISTIAN ANDRES LARA ZAPATA Arquitecto - Vicerrectoría de Recursos Universitarios</p>
Revisó:	
Vo.Bo:	Wilson Eduardo Zarate Torres

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
	FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14		Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	INSTALACIÓN DE MECHEROS		
Ítem:	1.1	Unidad:	UND

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	\$ 69,792.30	0.030	\$ 2,093.77	\$ 2,093.77
Sub total					\$ 2,093.77

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC		\$ 25,849.00	2.7000	69792.3	\$ 69,792.30
Sub total						\$ 69,792.30

Precio unitario total redondear					\$ 71,886.00
--	--	--	--	--	---------------------

Elaboró:



Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional Apoyo VRU**
Fecha:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
	FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA	
Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020		

Objeto	CIELO RASO EN PVC		
Ítem:	5.1	Unidad:	M2

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	\$ 41,358.40	0.030	\$ 1,240.75	\$ 1,240.75
ANDAMIO TUBULAR	DIA	908.18	0.300	\$ 272.5	\$ 272.45
Sub total					\$ 1,513.21

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Lamina pvc , horizontal de 85mm de anchura con 15mm de separación, color blanco para cielo raso registrable con entramado oculto	M2	\$ 21,070	0.910	\$ 19,174	\$ 19,174
Perfil pvc cornisa	UND	\$ 10,000	0.610	\$ 6,100	\$ 6,100
Vigueta	UND	\$ 2,652.00	0.850	\$ 2,254	\$ 2,254
Omega	UND	\$ 2,652.00	0.890	\$ 2,360	\$ 2,360
Angulo	UND	\$ 1,758.00	0.940	\$ 1,653	\$ 1,653
Tornillo /#7/16 punta	UND	\$ 17.87	16.000	\$ 286	\$ 286
Puntilla de acero blanca caja	UND	\$ 4,747.00	0.9	\$ 4,272	\$ 4,272
Alambre Galvanizado Cal 8	KG	\$ 4,230.00	0.04	\$ 169	\$ 169.20
Sub total					\$ 36,268

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC		\$ 25,849.00	1.6000	41358.4	\$ 41,358
Sub total						\$ 41,358

Precio unitario total redondeado					\$ 79,140
---	--	--	--	--	-----------

Elaboró:



Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional Apoyo VRU**
Fecha:



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA

Código: FO-DIE-14 Versión: 01 Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	LIMPIEZA DE DOMO CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET, INCLUYE LAVADO DE ESTRUCTURA		
Ítem:	12.1	Unidad:	M2

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	\$ 8,990.80	0.03	\$ 269.72	\$ 269.72
ANDAMIO TUBULAR	DIA	\$ 908.18	0.20	\$ 181.6	\$ 181.64
PLANCHON MADERA ALQUILER	DIA	\$ 4,090.00	0.10	\$ 409.00	\$ 409.00
HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA ROTATIVA)	DIA	\$ 72,826.00	0.06	\$ 4,369.56	\$ 4,369.56
Sub total					\$ 5,229.92

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
AGUA	LTR	\$ 18.68	12.000	\$ 224	\$ 224
COLORO GRANULADO TIPO HTH AMERICANO	KG	\$ 13,424	0.020	\$ 268	\$ 268
				\$ -	\$ -
Sub total					\$ 493

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
OBRERO DE CONSTRUCCION	HR		\$ 9,464.00	0.9500	8990.8	\$ 8,991
Sub total						\$ 8,991

Precio unitario total \$ 14,713

Elaboró:

Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
 Cargo **Profesional Apoyo VRU**
 Fecha:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	CABLEADO DE SEÑALES E INTERCONEXIÓN UNIDAD MANEJADORA BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA E ILUMINACIÓN		
Ítem:	13.2	Unidad:	ML

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	\$ 5,169.80	0.030	\$ 155.09	\$ 155.09
Sub total					\$ 155.09

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
CABLE 4X14	ML	\$ 9,800	1.000	\$ 9,800	\$ 9,800
BOTON DE EMERGENCIA	UND	\$ 65,000	1.000	\$ 65,000	\$ 65,000
LAMPARA TORTUGA HERMETICA	UND	\$ 120,000.00	1.000	\$ 120,000	\$ 120,000
TORNILLOS AUTO PERFORANTE	UND	\$ 250.00	6.000	\$ 1,500	\$ 1,500
TUBERIA PVC 3/4 TIPO PESADO	ML	\$ 4,200.00	1.000	\$ 4,200	\$ 4,200
Sub total					\$ 200,500

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC		\$ 25,849.00	0.2000	\$ 5,169.800	\$ 5,169.800
Sub total						\$ 5,169.80

Precio unitario total	\$ 205,825
------------------------------	-------------------

Elaboró:

Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
 Cargo **Profesional Apoyo VRU**
 Fecha:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
	FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
	Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	DESMONTE Y TRASLADO UNIDAD CONDENSADORA CUARTO FRIO Y PUESTA EN MARCHA		
Ítem:	13.4	Unidad:	UND

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	%	\$ 413,584.00	0.030	\$ 12,407.52	\$ 12,407.52
Sub total					\$ 12,408

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA CONSTRUCCIÓN TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 OBRERO)	HC		\$ 25,849.00	16.0	\$ 413,584.00	\$ 413,584
Sub total						\$ 413,584

Precio unitario total					\$ 425,992
------------------------------	--	--	--	--	-------------------

Elaboró:



Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional Apoyo VRU**
Fecha:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO
FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA
Código: FO-DIE-14 | Versión: 01 | Fecha de aprobación: 11/01/2021

Objeto SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BEBEDERO Y ESTACIÓN DE LLENADO DE BOTELLAS CON ENFRIADOR INDIVIDUAL

Ítem: 14.1 **Unidad:** UND

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
BEBEDERO Y ESTACIÓN DE LLENADO DE BOTELLAS CON ENFRIADOR INDIVIDUAL: color gris claro, revestimiento en acero inoxidable, activación por sensor, cuenta con Water Sentry Plus-capacidad del filtro hasta 11.356 LTS (3,000 GAL), con indicador LED para cambio de filtro, Green Ticker (cuenta la cantidad de botellas de 20 Oz. que ahorra), para uso en interiores, potencia de 115V/60Hz, requiere punto hidráulico, eléctrico y desagüe a pared, cumple con ADA. Incluye filtro de 35mil galones. Incluye instalación en Vereda Barcelona y Campus Granada.	UND	\$ 6,066,000.00	1.0	\$ 6,066,000.00	\$ 6,066,000.00
Sub total					\$ 6,066,000.00

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
TRANSPORTE DE BEBEDERO	UND		1.0000	\$ 230,000.00	\$ 230,000.00
Sub total					\$ 230,000

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
						\$ -
Sub total						\$ -

Precio unitario total \$ 6,296,000.00

Elaboró:

Nombre Arq, Cristian Andres Lara Zapata
Cargo Profesional Apoyo VRU
Fecha:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO				
		FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA				
		Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020		
Objeto	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO FLEXIBLE 10"X10ML					
Item:	15.1	Unidad:	ML			
I. EQUIPO						
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total	
ANDAMIO CONVENCIONAL SECCIÓN. INCLUYE	UND	1.00	2.00	\$ 1,038.00	\$ 2,076.00	
Herramientas, arnés y lasos	DÍA	0.08	1.00	\$ 15,000.00	\$ 1,200.00	
Sub total					\$ 3,276.00	
II. MATERIALES						
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	
Suministro de Conductos flexibles aislados de 10" de diametro. X 10 ML	ML	\$ 30,630	1.05	\$ 30,630.00	\$ 32,161.50	
Varilla roscada zincada de 3/8"	UND	\$ 6,097	1.00	\$ 6,097.00	\$ 6,097.00	
Chazo capsula de 3/8	UND	\$ 1,075	2.00	1,075.00	\$ 2,150.00	
Sub total					\$ 40,408.50	
III. TRANSPORTE						
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total	
Sub total					\$ -	
IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC+1 AYUD.ELEC)	HC		\$ 29,260.00	0.500	\$ 14,630	\$ 14,630
Sub total					\$ 14,630	
Precio unitario total					\$ 58,315	

Elaboró:



Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional de Apoyo VRU**



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PAQUETE DE 5TR, INCLUYE LAVADO Y DESINCRUSTACIÓN DE SERPENTINES, REVISIÓN DE UNIDADES, CAMBIO DE SOPORTES RODAMIENTO Y AJUSTE DE REFRIGERANTE		
Ítem:	16.1	Unidad:	UND

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	5.00%			\$ 380,000.00	\$ 19,000.00
TALADRO DEPRECIACION	0.05%			\$ 450,000.00	\$ 225.00
HIDROLAVADORA HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET 1700 PSI (BOQUILLA ROTATIVA	0.033			\$ 101,030.40	\$ 3,293.59
					0
Sub total					\$ 22,518.59

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
DESINCRUSTANTE X 5gl	UND	\$ 100,000.00	0.25	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
MOGOLLAS EN NEOPRENO X 20 CM	UND	\$ 35,057.85	4.00	\$ 140,231.41	\$ 140,231.41
REFRIGERANTE R22X 13KG	UND	\$ 401,000.00	0.25	\$ 100,250.00	\$ 100,250.00
RODAMIENTOS 6013	UND	\$ 10,000.00	2.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
					\$ -
Sub total					\$ 285,481.41

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/DIA	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA OF-AY (1- 1)	\$ 380,000	180%	\$ 684,000.00	0.5	\$ 342,000	\$ 342,000
Sub total						\$ 342,000

Precio unitario total	\$ 650,000
------------------------------	-------------------

Elaboró:

Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
 Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
 Fecha:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA ELÉCTRICA PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CABLE DE CU THHN 2#8 + 1#8 AWG, POR TUBERÍA EMT DE 3/4"		
Ítem:	17.1	Unidad:	ML

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Chazo capsula de 3/8	und	\$ 1,000.00	0.48	\$ 480.00	\$ 480.00
Riel channel perforado 4x4 x 3m	ml	\$ 50,000.00	0.02	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Grapa para riel chanel 3/4	und	\$ 1,500.00	0.24	\$ 360.00	\$ 360.00
Tubo EMT conduit galvanizado 3/4" x mt	und	\$ 29,000.00	0.16	\$ 4,640.00	\$ 4,640.00
Terminal emt 3/4	und	\$ 2,056.42	0.12	\$ 246.77	\$ 246.77
Curva emt 3/4	und	\$ 2,900.00	0.20	\$ 580.00	\$ 580.00
Union emt 3/4	und	\$ 2,000.00	0.50	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Coraza 3/4	ml	\$ 8,000.00	0.04	\$ 320.00	\$ 320.00
Terminal coraza 3/4	und	\$ 9,000.00	0.160	\$ 1,440	\$ 1,440.00
Cable # 8 azul	ml	\$ 5,100.00	1.000	\$ 5,100	\$ 5,100.00
Cable # 8 amarillo	ml	\$ 5,100.00	1.000	\$ 5,100	\$ 5,100.00
Cable # 8 verde	ml	\$ 5,100.00	1.000	\$ 5,100	\$ 5,100.00
Rollo cable azul # 14	ml	\$ 152,000.00	0.020	\$ 3,040	\$ 3,040.00
Tubo emt 1/2" x 3mt	und	\$ 24,000.00	0.140	\$ 3,360	\$ 3,360.00
Curva EMT 1/2"	und	\$ 2,500.00	0.200	\$ 500	\$ 500
Union EMT 1/2"	und	\$ 1,400.00	0.400	\$ 560	\$ 560
Terminal EMT 1/2"	und	\$ 1,600.00	0.120	\$ 192	\$ 192
Breaker enchufable bifásico 30 AMP	und	\$ 23,000.00	0.080	\$ 1,840	\$ 1,840
Caja de paso eléctrica 15x15	und	\$ 40,000.00	0.040	\$ 1,600	\$ 1,600
Sub total					\$ 36,458.77

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/DIA	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
TRANSPORTES VARIOS (MATERIALES, EQUIPOS, OTROS)	TON/KM	DIA	0.03	\$ 2,107.66	\$ 63.23
Sub total					63.23

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC+1 AYUD.ELEC)	HC		\$ 29,260.00	0.300	\$ 8,778	\$ 8,778
Sub total					\$ 8,778	

Precio unitario total					\$ 45,300
------------------------------	--	--	--	--	------------------

Elaboró:

Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
Fecha:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	MANTENIMIENTO DUCTERÍA EN LAMINA GALVANIZADA PINTURA Y AISLAMIENTO TERMICO				
Ítem:	18.1	Unidad:	GL		

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramientas especializada (rotomartillo)		DÍA	2.50	\$ 25,000.00	\$ 62,500.00
Herramientas menores, arnés y lasos		DÍA	2.50	\$ 15,000.00	\$ 37,500.00
					-
Sub total					\$ 100,000.00

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Jumbolon 20 mm 1m*2m	UND	\$ 69,978.00	20.00	\$ 1,399,560.00	1,399,560
Pegante amarillo PL 240 750cc	und	\$ 22,333.00	1.00	\$ 22,333.00	22,333
Tornilleria	UND	\$ 150.00	100.00	\$ 15,000.00	15,000
Pintura anticorrosiva lamina	GL	\$ 28,000.00	1.00	\$ 28,000.00	28,000
Pintura superficie (laca)	GL	\$ 271,490.00	1.00	\$ 271,490.00	271,490
					\$ -
Sub total					\$ 1,736,383.00

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/DIA	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA ELECTRICA TIPO 3 (1 OFICIAL ELEC+3 AYUD.ELEC)	HC		\$ 52,668.00	9.00	\$ 474,012	\$ 474,012
Sub total						\$ 474,012

Precio unitario total					\$ 2,310,395
------------------------------	--	--	--	--	--------------

Elaboró:

Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
Fecha:

 UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS	PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
	FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
	Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	INSTALACION DE UNIDAD PAQUETE AIRE ACONDICIONADO DE 5 TR CAMBIO DE SOPORTES RODAMIENTO Y AJUSTE DE REFRIGERANTE		
Ítem:	19.1	Unidad:	UND

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Herramientas especializada (rotomartillo)		DÍA	2.00	\$ 25,000.00	\$ 50,000.00
Herramientas menores, arnés y lasos		DÍA	2.00	\$ 15,000.00	\$ 30,000.00
Herramienta y equipo menor (3% M.O.)	5.00%			\$ 380,000.00	\$ 19,000.00
Equipo de pintura compresor industrial	HR	HORA	1.0	\$ 5,158.86	\$ 5,158.86
				Sub total	\$ 104,158.86

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Termostato de 2 etapas digital	UND	\$ 800,000.00	0.25	\$ 200,000.00	\$ 200,000.00
Pegante amarillo PL 240 750cc	ML	\$ 22,333.00	1.00	\$ 22,333.00	\$ 22,333.00
Tornillería	UND	\$ 150.00	40.00	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
Tubo PVC 1"	ML	\$ 3,819.84	2.00	\$ 7,639.68	\$ 7,639.68
Codo PVC 1"	UND	\$ 1,200.00	3.75	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
Empaque para ducto	ML	\$ 6,500.00	3.75	\$ 24,375.00	\$ 24,375.00
Terminal PVC 1"	UND	1,200.00	1.50	\$ 1,800.00	\$ 1,800.00
Pintura anticorrosiva lamina	GL	\$ 28,000.00	0.70	\$ 19,600.00	\$ 19,600.00
Pintura superficie (laca)	GL	\$ 271,490.00	0.70	\$ 190,043.00	\$ 190,043.00
Rodamientos 6200 manejadora	UND	\$ 40,757.00	2.00	\$ 81,514.00	\$ 81,514.00
Motor condensadora 1/2	UND	\$ 505,401.00	1.00	\$ 505,401.00	\$ 505,401.00
Refrigerante R-22	LB	\$ 65,692.95	2.20	\$ 144,524.48	\$ 144,524.48
				Sub total	\$ 1,207,730.16

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/DIA	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
TRANSPORTES VARIOS (MATERIALES, EQUIPOS, OTROS)	TON/KM	DIA	3.00	\$ 2,107.66	\$ 6,322.98
				Sub total	\$ 6,323

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
M.O INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO SUBCONTRATO DIA	DIA	180%	\$ 380,000.00	0.556	\$ 684,000	\$ 380,304
					Sub total	\$ 380,304

Precio unitario total	\$ 1,698,516
------------------------------	---------------------

Elaboró:



Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
Fecha:



**UNIVERSIDAD
DE LOS LLANOS**

PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
FORMATO DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	ALIMENTADOR PARA EL AUDITORIO EN CABLE COBRE 3 CABLES 1/0 AWG + 1/0 AWG NEUTRO + 1 CABLE 4 AWG DESNUDO EN COBRE PARA LA TIERRA.		
Ítem:	20.3	Unidad:	ML

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	3%	\$ 87,780	0.300	26,334.00	\$ 26,334.00
Sub total					\$ 26,334.00

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 1/0 AWG	ML	\$ 30,000	3.103	30,000.00	\$ 93,083.57
CABLE CU AISLADO THW/THHN No. 1/0 AWG	ML	\$ 30,000	1.050	30,000.00	\$ 31,500.00
CABLE CU DESNUDO No. 4 AWG	ML	\$ 11,243	1.050	11,243.00	\$ 11,805.15
LIMPIADOR REMOVEDOR 1/8 NOVAFORT PAVCO	UND	\$ 23,502	0.010	23,502.31	\$ 235.02
SOLDADURA PVC LIQUIDA ¼ GL	UND	\$ 87,562.90	0.010	87,562.90	\$ 875.63
TUBO CONDUIT PVC 2"	ML	\$ 12,175.00	2.000	\$ 12,175	\$ 24,350.00
Sub total					\$ 161,849.37

III. TRANSPORTE

Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA

Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.)	HC		\$ 29,260.00	3.0000	\$ 87,780	\$ 87,780
Sub total					\$ 87,780	

Precio unitario total \$ **275,963**

Elaboró:

Nombre **Arq, Cristian Andres Lara Zapata**
 Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
 Fecha:



PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO		
FORMATO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA		
Código: FO-DIE-14	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020

Objeto	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN EN TUBERÍA TIPO EMT DE 2" PARA BAJANTES				
Ítem:	20.4	Unidad:	ML		

I. EQUIPO					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
HERRAMIENTA Y EQUIPO MENOR (3% M.O.)	3%	\$ 15,301	0.300	4,590.29	\$ 4,590.29
Sub total					\$ 4,590.29

II. MATERIALES					
Descripción	Unidad	Precio Unitario	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
TUBO EMT 2" X3 M PARA BAJANTES	ML	\$ 28,027	1.000	\$ 28,027.00	\$ 28,027.00
ACCESORIOS DE INSTALACION	GL	\$ 4,740	1.000	\$ 4,740.00	\$ 4,740.00
				-	\$ -
				-	\$ -
				-	\$ -
				-	\$ -
Sub total					\$ 32,767.00

III. TRANSPORTE					
Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
Sub total					\$ -

IV. MANO DE OBRA						
Descripción	Jornal	Prestac.	Jornal total	Redimiento	Vr. Unitario	Vr. Total
CUADRILLA ELECTRICISTA TIPO 1 (1 OFICIAL ELEC. + 1 AYU. ELEC.)	HC		\$ 29,260.00	0.523	\$ 15,301	\$ 15,301
Sub total						\$ 15,301

Precio unitario total					\$ 52,658
------------------------------	--	--	--	--	------------------

Elaboró:

Nombre **Arq. Cristian Andres Lara Zapata**
Cargo **Profesional de Apoyo VRU**
Fecha:

