PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	16/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**PRELIMINARES**				
ACTIVIDAD	**CAMPAMENTO DE 18 M2**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
RECEBO COMÚN	1,17	M³	98%	$ 10.200	12.177,55	
BISAGRA PARA PUERTA DE PASO 76 x 76MM	3,00	UN	100%	$ 4.061	12.183,00	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	64,00	KG	100%	$ 4.600	294.400,00	
PORTACANDADO	2,00	UN	100%	$ 25.290	50.580,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	3,00	LB	98%	$ 3.900	11.938,78	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.30	90,00	ML	98%	$ 3.317	304.591,84	

TEJA FIBRO-CEMENTO NO. 6 O SIMILAR	8,00	UN	100%	$ 27.900	223.200,00	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	12,40	ML	98%	$ 3.367	42.598,64	
						951.670,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 723.168	36.158,40	
						36.159,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 4 AYUDANTES)	16,00	HH	100%	$ 45.198	723.168,00	
						723.168,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	763,18	KG	100%	$ 1	763,18	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,17	M3	100%	$ 50.000	58.500,00	
						59.264,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.770.261,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	16/07/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	REMOCIÓN (DEMOLICIÓN) DE ACABADO DE PISO Y PAREDES.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 2.496	124,80	
						125,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,30	HH	100%	$ 8.318	2.495,40	
						2.496,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,15	M3	100%	$ 49.000	7.350,00	
						7.350,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						9.971,00

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	16/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DEMOLICIÓN DE MUROS EN BLOQUE / LADRILLO / DRY WALL, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.318	415,90	
COMPRESOR DE 2 MARTILLOS	0,05	HH	100%	$ 80.000	4.000,00	
						4.416,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,00	HH	100%	$ 8.318	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,15	M3	100%	$ 49.000	7.350,00	
						7.350,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**20.084,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”					
FECHA	16/07/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	PRELIMINARES					
ACTIVIDAD	DESMONTE DE PUERTAS METÁLICA DE ACCESO.					

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 24.954	1.247,70	
						1.248,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 16.636	24.954,00	
						24.954,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,50	M3	100%	$ 49.000	24.500,00	
						24.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**50.702,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE CIELORRASO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.991	249,55	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,070	DD	100%	$ 20.000	1.400,00	
						1.650,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$ 16.636	4.990,80	
						4.991,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,05	M3	100%	$ 49.000	2.450,00	
						2.450,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**9.091,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE EL MARCO Y TAPA LUCES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 9.982	499,10	
						100,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	0,50	HH	100%	$ 16.636	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,15	M3	100%	$ 49.000	7.350,00	
						7.350,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**16.168,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE VENTANAS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.328	166,40	
						167,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	100%	$ 8.318	3.327,20	
						3.328,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,13	M3	100%	$ 49.000	6.370,00	
						6.370,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						9.865,00

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DESMONTE DE EQUIPOS DE COCINA				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.122	506,10	
						507,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 20.244	10.122,00	
						10.122,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,15	M3	100%	$ 49.000	7.350,00	
						7.350,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**17.979,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE COCINA INCLUYE ACCESORIOS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ACCESORIOS ACERO INOXIDABLE	2,00	UN	100%	$ 20.000	40.000,00	
						40.000,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 31.008	1.550,40	
						1.551,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,30	HH	100%	$ 23.852	31.007,60	
						31.008,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**72.559,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**DESMONTE DE TABLERO ELECTRICO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.159	207,95	
						208,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	100%	$ 8.318	4.159,00	
						4.159,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,07	M3	100%	$ 49.000	3.430,00	
						3.430,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**7.797,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	PRELIMINARES				
ACTIVIDAD	DEMOLICION DE BANCOS EN CONCRETO				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.814	540,70	
						541,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	1,30	HH	100%	$ 8.318	10.813,40	
						10.814,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,07	M3	100%	$ 49.000	3.430,00	
						3.430,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	14.785,00

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PRELIMINARES**					
ACTIVIDAD	**ESCARIFICACIÓN Y RETIRO DE PAÑETE INTERNO**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 3.328	166,40	
						167,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,40	HH	100%	$ 8.318	3.327,20	
						3.328,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	0,07	M3	100%	$ 49.000	3.430,00	
						3.430,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**6.925,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**CONCRETO CICLÓPEO DE 2500 PSI (60% CONCRETO Y 40% PIEDRA PEQUEÑA) SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,60	M³	98%	$ 380.155	232.747,96	
RAJON DE PIEDRA	0,42	M³	98%	$ 36.530	15.655,50	
						248.404,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 95.147	4.757,35	
						4.758,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,70	HH	100%	$ 20.244	95.146,80	
						95.147,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,42	M3	100%	$ 50.000	21.000,00	
						21.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**369.309,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**CIMENTACIÓN**				
ACTIVIDAD	**VIGA DE AMARRE EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL

CONCRETO DE 4.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	1,00	M³	98%	$ 483.174	493.034,69	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,47	LB	98%	$ 3.900	5.850,00	
TABLA BURRA ORDINARIO 28 CM X 2,2 CM X 2,7 MTS	3,52	ML	98%	$ 7.000	25.142,86	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,11	ML	98%	$ 4.000	12.693,88	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	8,00	UN	100%	$ 297	2.379,64	
						539.102,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 295.040	14.752,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
						19.842,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	8,00	HH	100%	$ 36.880	295.040,00	
						295.040,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	29,78	KG	100%	$ 1	29,78	
						30,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**854.014,00**

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN DE RECEBO PARA RELLENO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
AGUA	10,00	LT	98%	$ 2	21,30	
RECEBO COMÚN	1,30	M^3	98%	$ 10.200	13.530,61	

						13.552,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 962	48,10	
VIBROCOMPACTADOR - INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE DE 1.5 T0N STAND BY	0,06	HH	100%	$ 50.000	2.916,67	
MOTONIVELADORA potencia 140 HP, ancho de cuchilla 3,66 m, peso 11 ton.	0,05	HH	100%	$ 96.598	5.059,56	
CARROTANQUE IRRIGADOR DE AGUA - HORA	0,05	HH	100%	$ 30.000	1.500,00	
						9.525,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,05	HH	100%	$ 8.318	415,90	
OFICIAL INSTALACIONES (I)	0,04	HH	100%	$ 14.091	545,82	
						962,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	1,30	M3	100%	$ 50.000	65.000,00	
						65.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**89.039,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M3	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**COLUMNA EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	98%	$ 450.521	459.715,31	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	8,00	LB	98%	$ 3.900	31.836,73	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	7,26	ML	98%	$ 4.000	29.632,65	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	2,64	ML	98%	$ 2.950	7.946,94	
DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						530.322,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 368.800	18.440,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	4,00	DD	100%	$ 400	1.600,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,50	DD	100%	$ 20.000	10.000,00	
						35.130,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	10,00	HH	100%	$ 36.880	368.800,00	
						368.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	41,62	KG	100%	$ 1	41,62	
						42,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**934.294,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	ESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	VIGA DE ENTREPISO EN CONCRETO DE 4.000 PSI SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
CONCRETO DE 4.000 P.S.I.	1,00	M³	98%	$ 450.521	459.715,31	
PUNTILLA CON CABEZA DE 2"	1,50	LB	98%	$ 3.900	5.969,39	
REPISA ORDINARIO 7,5 X 3,7 X 270 CM.	3,20	ML	98%	$ 4.000	13.061,22	
TABLA BURRA CEDRO MACHO 0.28	3,60	ML	98%	$ 2.950	10.836,73	
DESENCOFRANTE EMULSIONADO 16KG	0,25	KG	98%	$ 294.000	75.000,00	
MEMBRANA CURADORA CURASEL 20KG	0,80	KG	98%	$ 5.323	4.345,20	

DISTANCIADOR CM-20 C.M. 6.5MM-5/8"	4,00	UN	100%	$ 297	1.189,82	
						570.118,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 368.800	18.440,00	
VIBRADOR TIPO AGUJA (A GASOLINA)	0,10	DD	100%	$ 50.900	5.090,00	
PARAL LARGO 6M (3.10M A 5.50M) - ALQUILER	4,00	DD	100%	$ 400	1.600,00	
ANDAMIO CERTIFICADO	2,00	DD	100%	$ 20.000	40.000,00	
						65.130,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	10,00	HH	100%	$ 36.880	368.800,00	
						368.800,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	36,75	KG	100%	$ 1	36,75	
						37,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**1.004.085,00**

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	KG	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**ESTRUCTURA**				
ACTIVIDAD	**ACERO DE REFUERZO FIGURADO FY' 60,000 PSI**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ACERO DE REFUERZO 60.000 P.S.I. FIGURADO 1/4" - 1"	1,02	KG	100%	$ 4.600	4.692,00	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,03	KG	100%	$ 5.756	172,68	
						4.865,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 405	20,25	
						21,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,02	HH	100%	$ 20.244	404,88	
						405,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 1	1,05	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.293,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**				

ACTIVIDAD	MURO EN BLOQUE DE ARCILLA NO.4 E=0.10 MTS (0.33X0.115X0.23) MTS.					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
BLOQUE ARCILLA NO. 4 (33X23X9)	13,18	UN	98%	$ 1.690	22.720,55	
MORTERO 1:4	0,010	M³	98%	$ 289.915	2.958,32	
						25.679,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.730	536,50	
						537,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,53	HH	100%	$ 20.244	10.729,32	
						10.730,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	92,23	KG	100%	$ 1	92,23	
						93,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**37.039,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**MAMPOSTERIA**				
ACTIVIDAD	**DINTELES CONCRETO 0,15 X0,20**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MALLA ELECTROSOLDADA 4 MM	0,15	KG	100%	$ 4.985	747,75	
ALAMBRE NEGRO NO. 12	0,11	KG	100%	$ 5.756	633,16	
CONCRETO DE 2.500 P.S.I.	0,03	M³	98%	$ 380.155	11.986,52	
TABLA CHAPA ORDINARIA 0.10	0,41	ML	98%	$ 5.550	2.321,94	
VARA DE CLAVO 1" X 2" X 2,9 MT.	0,41	ML	98%	$ 3.367	1.408,50	
CLAVOS DE ACERO	10,00	UN	100%	$ 48	480,00	
						17.578,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.562	1.428,10	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,10	DD	100%	$ 20.000	2.000,00	
						3.429,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,00	HH	100%	$ 28.562	28.562,00	
						28.562,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,50	KG	100%	$ 1	1,50	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**49.571,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**TUBERÍA PVC PRESIÓN RDE 13.5 Ø 1/2"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
TUBERIA RDE 13.5 1/2"	1,00	ML	95%	$ 2.560	2.694,74	
CODO 90° 1/2"	0,33	UN	100%	$ 595	196,35	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 29.900	299,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
						3.740,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.349	417,45	
						418,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,35	HH	100%	$ 23.852	8.348,20	
						8.349,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,36	KG	100%	$ 1	0,36	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**12.508,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

REGISTRO GLOBO1"	1,00	UN	100%	$ 110.000	110.000,00	
UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.854	8.854,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 29.900	299,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,01	UN	100%	$ 54.900	549,00	
CINTA TEFLON SELLANTE PARA AGUA DE 1/2" X 10M	0,01	UN	98%	$ 1.400	14,29	
CAJILLA DE INSPECCION	1,00	UN	100%	$ 40.000	40.000,00	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	
						164.976,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	

						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,45	KG	100%	$ 1	4,45	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**172.495,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE CHEQUE Ø 1"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE CORTINA SELLO METALICO 1"	1,00	UN	100%	$ 36.990	36.990,00	

UNIVERSAL 1"	1,00	UN	100%	$ 8.854	8.854,00	
						45.844,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,76	KG	100%	$ 1	0,76	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**70.890,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**CONEXIÓN A RED HIDRÁULICA EXISTENTE Ø 1" .**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CHEQUE HIDRO 1"	1,00	UN	100%	$ 33.900	33.900,00	
TEE SCHEDULE 40 1"	1,00	UN	100%	$ 2.589	2.589,00	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 29.900	598,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,02	UN	100%	$ 54.900	1.098,00	
						38.185,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	

						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,05	KG	100%	$ 1	1,05	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**63.232,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**REGISTRO DE AGUA INCLUYE TAPA Y CAJA Ø 1/2"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGISTRO GLOBO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 20.100	20.100,00	
UNIVERSAL 1/2"	1,00	UN	100%	$ 3.250	3.250,00	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	

						28.609,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 7.156	357,80	
						358,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,30	HH	100%	$ 23.852	7.155,60	
						7.156,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,45	KG	100%	$ 1	3,45	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**36.127,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE

ITEM No.		UMA	MILITAR
CAPITULO	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS		
ACTIVIDAD	SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO		

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
REJILLA TRAGANTE 6 X 4 CÚPULA ALUMINIO	1,00	UN	100%	$ 54.460	54.460,35	
SIFONES 135° SIN CODO 4"	1,00	UN	100%	$ 15.900	15.900,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	98%	$ 500	255,10	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 29.900	2.990,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 54.900	5.490,00	
						79.096,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,67	KG	100%	$ 1	1,67	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**84.108,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ACTIVIDAD	**SIFÓN CON REJILLA TRAGANTE Ø 4" ALUMINIO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

REJILLA TRAGANTE 6 X 4 CÚPULA ALUMINIO	1,00	UN	100%	$ 136.900	136.900,00	
SIFONES 135° SIN CODO 4"	1,00	UN	100%	$ 15.900	15.900,00	
CEMENTO GRIS	0,50	KG	98%	$ 500	255,10	
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 29.900	2.990,00	
SOLDADURA LIQUIDA PVC 1/4 GL	0,10	UN	100%	$ 54.900	5.490,00	
						161.536,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.771	238,55	
						239,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,20	HH	100%	$ 23.852	4.770,40	
						4.771,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,67	KG	100%	$ 1	1,67	

						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**166.548,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE**					
ACTIVIDAD	**CARCAMO CON REJILLA EN EJE LONGITUDINAL, ANCHO EXTERIOR 35CM, ANCHO INTERNO:30CM PROFUNDIDAD:7-10CM, LARGO 1M CARACTERISTICAS, CANAL 100% ACERO INOXIDABLE 304 CAL 16. REJILLA PARTE SUPERIOR EN EJE DE 5/16" Y CANAL EN LAMINA CAL 16 INOX 304 REJILLA**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

CARCAMO CON REJILLA EN EJE LONGITUDINAL, ANCHO EXTERIOR 35CM, ANCHO INTERNO:30 CM PROFUNDIDAD:7-10CM, LARGO 1M CARACTERISTICAS, CANAL 100% ACERO INOXIDABLE 304 CAL 16. REJILLA PARTE SUPERIOR EN EJE DE 5/16" Y CANAL EN LAMINA CAL 16 INOX 304 REJILLA DESMONTABLE. INCLUYE	1,00	UN	100%	$ 600.005,88	600.005,88	
						600.005,88
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.738	536,90	
						537,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
AYUDANTE ACABADOS (P)	1,10	HH	100%	$ 9.761	10.737,10	
						10.738,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,00	KG	100%	$ 1	5,00	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**611.285,88**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4" Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	4,00	UN	100%	$ 205	818,12	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	

CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
INTERRUPTOR SENCILLO (ON-OFF) 10A, 250 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 10.980	10.979,72	
						43.575,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,23	KG	100%	$ 1	7,23	
						8,00

OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						85.936,00

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	INSTALACIONES ELECTRICAS				
ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE TUBERÍA 3/4", SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS) ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	

TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
TOMA DOBLE CON POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (GFCI), 20 A, 127 V, LINEA AMBIA REFRESH DE LEGRAND.	1,00	UN	100%	$ 79.812	79.811,74	
						111.998,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	6,33	KG	100%	$ 1	6,33	
						7,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**154.358,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				

ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED HERMÉTICA LINEAL 36W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	
UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
LED HERMETICA 2X18W T8 DL	1,00	UN	100%	$ 60.818	60.818,49	

ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 19.308	19.308,45	
						124.483,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	9,45	KG	100%	$ 1	9,45	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**177.434,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LUMINARIA LED REDONDA 24W, INCLUYE CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA EMT 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.12 AWG	3,00	ML	95%	$ 1.487	4.696,65	
CABLE CU HFFR-LS NO.12 AWG	6,00	ML	100%	$ 2.154	12.925,18	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT EMT (UL 797) 3/4"	3,00	ML	98%	$ 5.824	17.828,10	

UNIÓN EMT Ø3/4"	1,00	UN	100%	$ 1.243	1.243,05	
TERMINAL EMT Ø3/4"	2,00	UN	100%	$ 1.112	2.223,08	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
LED PANEL RD 18W WW 100-240V	1,00	UN	100%	$ 15.668	15.668,02	
ANCLAJES Y PERFILES PARA LUMINARIAS	1,00	UN	100%	$ 19.308	19.308,45	
						79.333,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 50.420	2.521,00	
						2.521,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,50	HH	100%	$ 33.613	50.419,50	
						50.420,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KGM3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	9,55	KG	100%	$ 1	9,55	
						10,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**132.284,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE CABLE ENCAUCHETADO 4 X NO. 8 AWGXCU INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ENCAUCHETADO 4X8	1,00	ML	95%	$ 22.270	23.442,60	
						23.443,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.723	336,15	
						337,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	0,20	HH	100%	$ 33.613	6.722,60	
						6.723,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,00	KG	100%	$ 1	1,00	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**30.504,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.	*				
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN TRIFÁSICO, ENCHUFABLES, DOCE (12) CIRCUITOS, PUERTA CON CHAPA Y LLAVES, INCLUYE PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS, ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ZA000611096 NTQ-412-T-SQ, 12 CIRCUITOS	1,00	UN	100%	$ 664.839	664.838,99	
CORTACIRCUITOS ENCHUFABLES TERMOMAGNÉTICOS AUTOMÁTICOS MONOPOLARES, 10 KA A 120/240 V DSE-1030 CORRIENTE NOMINAL: 30 A.	12,00	UN	100%	$ 13.756	165.071,59	
						829.911,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 71.556	3.577,80	
						3.578,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	3,00	HH	100%	$ 23.852	71.556,00	
						71.556,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	40,00	KG	100%	$ 1	40,00	
						40,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**905.085,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				

ACTIVIDAD	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE TOMACORRIENTE BIFÁSICA 20A/220V(2Ø+PT), INCLUYE CLAVIJA, SALIDA EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), TUBERÍA PVC 3/4", Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
ALAMBRE CU DESNUDO NO.10 AWG	3,00	ML	95%	$ 2.419	7.639,88	
CABLE CU HFFR-LS NO.10 AWG	6,00	ML	100%	$ 3.119	18.711,45	
CONECTOR RESORTE ROJO	4,00	UN	100%	$ 783	3.131,10	
TORNILLO ACERO INOXIDABLE BAJANTES	2,00	UN	100%	$ 205	409,06	
TUBO CONDUIT PVC 3/4"	3,00	ML	98%	$ 2.420	7.409,21	
UNIÓN PVC 3/4"	1,00	UN	100%	$ 652	652,31	
TERMINALES PVC 3/4"	2,00	UN	100%	$ 531	1.062,49	
CAJA GALVANIZADA 2400	1,00	UN	100%	$ 1.900	1.899,53	
TOMA SENCILLA BIFASICA 20A/240V	1,00	UN	100%	$ 16.073	16.072,98	

CLAVIJA SENSILLA BIFÁSICA	1,00	UN	100%	$ 13.568	13.568,10	
						70.557,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 40.336	2.016,80	
						2.017,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	1,20	HH	100%	$ 33.613	40.335,60	
						40.336,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,25	KG	100%	$ 1	7,25	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**112.918,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**CIELORRASO**				
ACTIVIDAD	**CIELO RASO PVC 8MM (INCLUYE ESTRUCTURA Y COMPUERTAS PARA INSPECCION)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CIELOPARED PVC 300*25CM	1,00	M2	100%	$ 24.960	24.960,00	
PERFILERIA PERIMETRAL BLANCA PARA CIRLORRASO EN PVC	0,54	ML	100%	$ 3.799	2.051,50	
PERFIL ANGULAR BLANCO PARA CIRLORRASO EN PVC	0,30	ML	100%	$ 3.799	1.139,72	
PARAL 59 MM L= 2.44 MT.	0,71	UN	100%	$ 4.700	3.337,00	

CANAL 60 MM L= 2,44 MT	0,35	UN	100%	$ 4.850	1.697,50	
TORNILLO PLACA FIBROCEMENTO PUNTA BROCA 8 X 1 1/4"	3,00	UN	100%	$ 390	1.170,00	
ANGULO PARA CONTRA MARCO DE ESCOTILLA DIM 3/4X3/4	2,40	ML	98%	$ 1.670	4.089,60	
TEE BLANCA PARA MARCO DE ESCOTILLA	2,40	ML	100%	$ 2.192	5.260,25	
CARGA FULMINATE CAL 22	3,00	UN	100%	$ 370	1.110,00	
						44.816,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 28.584	1.429,20	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,04	DD	100%	$ 20.000	800,00	
						2.230,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,13	HH	100%	$ 25.295	28.583,35	
						28.584,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,32	KG	100%	$ 1	2,32	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**75.633,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				
ACTIVIDAD	**ALISTADO DE PISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 3500 PSI E=0.05 MTS (PREPARACIÓN DE SUPERFICIE)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONCRETO DE 3.000 P.S.I.	0,05	M³	98%	$ 409.398	20.887,65	
						20.888,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 5.963	298,15	
						299,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
OFICIAL ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	100%	$ 11.926	5.963,00	
						5.963,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	27.150,00

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARA PARED REF: VITTORIANO FORMATO 30 X 60 CMS RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ENCHAPE DE PARDE VITTORIANO RECTIFICADO COLOR BLANCO BRILLANTE 30 X 60	1,00	M²	95%	$ 35.919	37.809,47	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
CONCOLOR ANTIMANCHAS BLANCO	0,05	KG	95%	$ 84.821	4.464,29	
PEGANTE PORCELÁNICO GRIS 25 KG	0,23	KG	98%	$ 62.100	14.574,53	
						56.855,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.383	569,15	
						570,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,45	HH	100%	$ 25.295	11.382,75	
						11.383,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,28	KG	100%	$ 1	4,28	
						5,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**68.813,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES**				

ACTIVIDAD	ZÓCALO MEDIA CAÑA , ESQUINEROS LOSETA INDUSTRIAL 24X 24 REFERNCIA ALFA O SIMILIAR CON JUNTA EPOXICA SIMILAR O SUPERIOR					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ZÓCALO MEDIA CAÑA , ESQUINEROS LOSETA INDUSTRIAL 24X 24 REFERNCIA ALFA O SIMILIAR	1,00	ML	98%	$ 37.051	37.807,50	
PEGANTE ALFALISTO PLUS O SIMILAR	0,08	UN	98%	$ 43.900	3.583,67	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO JUNTA EPOXICA	0,02	KG	98%	$ 4.600	93,88	
AGUA	1,00	LT	98%	$ 2	2,13	
						41.487
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.118	505,90	
						506,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,40	HH	100%	$ 25.295	10.118,00	
						10.118,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,10	KG	100%	$ 1	4,10	
						5,00

OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						52.117,00

PROYECTO:	"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	ACABADOS E IMPERMEABILIZACIONES				
ACTIVIDAD	LOSETA INDUSTRIAL 24X24VREFERENCIA ALFA O SIMILAR CON JUNTA EPOXICA SIMILAR O SUPERIOR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
LOSETA INDUSTRIAL 24X24VREFERENCIA ALFA O SIMILAR CON JUNTA EPOXICA SIMILAR O SUPERIOR	1,22	M²	98%	$ 88.600	110.592,25	
PEGANTE ALFALISTO PLUS O SIMILAR	0,15	UN	98%	$ 43.900	6.719,39	
BOQUILLA PARA REVESTIMIENTO JUNTA EPOXICA	0,08	KG	98%	$ 4.600	375,51	
AGUA	3,00	LT	98%	$ 2	6,39	
						117.694,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 12.648	632,40	
						633,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 25.295	12.647,50	

						12.648,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,12	KG	100%	$ 1	5,12	
						6,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**130.981,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**PAÑETES**					
ACTIVIDAD	**PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3 - E= 15 MM. INCLUYE SU APLICACIÓN EN FILOS, CARTERAS Y DILATACIONES"**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	0,015	M³	98%	$ 500.903	7.666,88	
						7.667,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 16.196	809,80	
						810,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	100%	$ 20.244	16.195,20	
						16.196,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**24.673,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**PINTURA**				
ACTIVIDAD	**ESTUCO Y PINTURA EPOXICA 3 MANOS (INCLUYE ESTUCO, FILOS Y DILATACIONES)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ESTUCO PLÁSTICO	0,02	GL	98%	$ 15.380	313,88	
PINTURA EPÓXICA TIPO PINTUCOAT	0,20	GL	95%	$ 133.899	28.189,35	
LIJA SECA PREMIER 80	0,02	PLIEGO	95%	$ 1.032	21,73	
						28.525,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 6.507	325,35	
						326,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ACABADOS (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 43.374	6.506,10	
						6.507,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	1,18	KG	100%	$ 1	1,18	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**35.360,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**CUBIERTAS**				
ACTIVIDAD	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN PLANOS. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS.**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PERFILERIA NEGRA METÁLICA TIPO ACESCO	5,00	KG	100%	$ 5.500	27.500,00	
SOLDADURA ELÉCTRICA	0,50	KG	100%	$ 11.000	5.500,00	
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,03	GL	98%	$ 39.900	1.221,43	
ESMALTE EXTERIOR	0,02	GL	98%	$ 63.900	1.304,08	
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	2,00	KG	100%	$ 4.600	9.200,00	
						44.726,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 13.446	672,30	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	0,05	DD	100%	$ 38.900	1.945,00	
						2.618,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + 3 AYUDANTES)	0,30	HH	100%	$ 44.817	13.445,10	
						13.446,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	7,67	KG	100%	$ 1	7,67	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**60.798,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA STEEL STANDING SEAM TIPO PANEL COLOR VERDE COLMENA O SIMILAR INCLUYE CABALLETES, LIMATESAS, LIMAHOYAS REMATES LATERALES CONTRA MUROS Y TODO ACCESORIO NECESARIO PARA SU INSTALACION Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

TEJA STANDING SEAM PANEL POLIURETANO CAL. 24 INCLUYE FIJACIÓN EN TRASLAPO LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL, TORNILLERIA AUPERFORANTE, EMPAQUE NEOPRENO, SELLO EN POLIESTER REFORZADO Y GANCHOS DE AGARRE	1,00	M2	98%	$ 66.358	67.712,70	
						67.713,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 20.244	1.012,20	
						1.013,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 20.244	20.244,00	
						20.244,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	8,78	KG	100%	$ 1	8,78	
						9,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**88.979,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**CUBIERTAS**					
ACTIVIDAD	**FLANCHE EN LÁMINA DE 0,25 ÚTIL POR 2,40ML CAL 26 SEGÚN PLANOS PARA LA CUBIERTA CONTRA MURO INCRUSTADO Y SELLADO CON IMPERMEABILIZANTE**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

FLANCHE LÁMINA GALVANIZADA CAL. 26	1,10	ML	98%	$ 27.950	31.372,45	
MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	0,01	M³	98%	$ 426.136	4.348,33	
IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PLASTOCRETE DM	0,03	KG	98%	$ 15.238	466,47	
SILICONA NEUTRA	0,02	UN	100%	$ 15.900	318,00	
PUNTILLA CON CABEZA DE 1"	0,08	LB	98%	$ 2.401	195,96	
						36.702,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 10.122	506,10	
ANDAMIO CERTIFICADO	0,05	DD	100%	$ 20.000	1.000,00	
						1.507,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 20.244	10.122,00	
						10.122,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	1,25	KG	100%	$ 1	1,25	
						2,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**48.333,00**

PROYECTO:	**CONTRATO MANTENIMIENTO INSTALACIONES CATAM 2021**					
FECHA	6/02/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA Y BAJANTE AGUAS LLUVIAS CON SUS CORRESPONDIENTES TAPAS, UNIONES , SELLOS , SOPORTES , CODOS, BAJANTES Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMINETO**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

CANALETA Y BAJANTE AGUAS LLUVIAS CON SUS CORRESPONDIENTES TAPAS, UNIONES , SELLOS , SOPORTES , CODOS, BAJANTES Y DEMAS ELEMENTOS	1,00	ML	100%	$ 57.739	57.739,34	
						57.739,34
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 19.909	995,45	
						996,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,80	HH	98%	$ 24.388	19.908,24	
						19.909,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	1,22	KG	100%	$ 6	7,33	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**78.652,34**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	ML	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"	1,00	ML	95%	$ 13.542	14.254,65	
CODO 45° COBRE 1/2"	0,50	UN	100%	$ 2.373	1.186,50	
ABRAZADERA FIJA DOBLE ALA	1,00	UN	100%	$ 2.500	2.500,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 39.550	2.373,00	
						20.315,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,45	KG	100%	$ 1	0,45	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**32.839,00**

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**					
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**					
ACTIVIDAD	**VÁLVULA DE BOLA GAS Ø 1/2" (INCLUYE CAJA Y TAPA EN PVC)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

VALVULA TIPO BOLA PARA GAS 1/2"	1,00	UN	100%	$ 14.577	14.577,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 47.460	2.847,60	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.991	3.991,16	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	
						26.675,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

TRANSPORTE FERRETERIA	7,37	KG	100%	$ 1	7,37	
						8,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**51.728,00**

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS 1/2"**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TUBERIA DE COBRE TIPO "L" GAS 1/2"	0,40	ML	95%	$ 13.542	5.701,86	
CODO 90° COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 1.017	1.017,00	
SELLANTE FUERZA ALTA 40 GR	0,06	UN	100%	$ 39.550	2.373,00	

ADAPTADOR MACHO DE COBRE 1/2"	1,00	UN	100%	$ 2.147	2.147,00	
CAJA PARA REGISTRO DE GAS 13 X 13 CM	1,00	UN	100%	$ 3.991	3.991,16	
TAPA REGISTROS 15 X 15 CM	1,00	UN	100%	$ 5.259	5.259,00	
						20.490,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	199,09	KG	100%	$ 1	199,09	
						200,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL						**33.213,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**MANGUERA FLEXOMETÁLICA DE GAS Ø 3/8" X 1,50 MT**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CONECTOR FLEXOMETALICO GAS 150 CM	1,00	UN	100%	$ 86.897	86.897,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 47.460	2.847,60	
						89.745,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 11.926	596,30	
						597,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	0,50	HH	100%	$ 23.852	11.926,00	
						11.926,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	3,74	KG	100%	$ 1	3,74	
						4,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**102.272,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**REGULADOR UNICA ETAPA**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
REGULADOR GAS 143 E-METER	1,00	UN	100%	$ 169.500	169.500,00	

UNION UNIVERSAL COBRE 1/2"	2,00	UN	100%	$ 17.967	35.934,00	
SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,01	UN	100%	$ 47.460	474,60	
						205.909,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,05	KG	100%	$ 1	0,05	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**230.955,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	NICHOS Y GABINETES METÁLICO CENTRO DE MEDICIÓN				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
NICHO Y GAVINETES	1,00	UN	100%	$ 474.600	474.600,00	
						474.600,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 23.852	1.192,60	
						1.193,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 23.852	23.852,00	
						23.852,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	5,20	KG	100%	$ 1	5,20	
						6,00

OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						499.651,00

PROYECTO:	"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	UN	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	INSTALACIONES MECANICAS				
ACTIVIDAD	ENSAYOS Y PRUEBAS HERMETICIDAD PARA COMPROBAR BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE GAS (RED EXTERNA)				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 143.112	7.155,60	
						7.156,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	6,00	HH	100%	$ 23.852	143.112,00	
						143.112,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**150.268,00**

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**INSTALACIONES MECANICAS**				
ACTIVIDAD	**PUNTO DE GAS HG 1/2"**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
CODO 90° GALVANIZADO 1/2"	1,00	UN	100%	$ 2.034	2.034,00	
NIPLE GALVANIZADO 1/2" 35 CM	1,00	UN	100%	$ 8.871	8.870,50	

SELLADOR DE TUBERIAS CON TEFLON 50 ML	0,06	UN	100%	$ 47.460	2.847,60	
						13.753,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 143.112	7.155,60	
						7.156,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	6,00	HH	100%	$ 23.852	143.112,00	
						143.112,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	0,11	KG	100%	$ 1	0,11	
						1,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**164.022,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**				
FECHA	17/07/2021	**UNIDAD**	ML	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO					
ACTIVIDAD	**REGATA PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE Ø 1/2" A Ø 2" (INCLUYE RESANE)**				

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ARENA DE PEÑA	0,01	M³	95%	$ 19.932	209,81	
CEMENTO GRIS	0,70	KG	98%	$ 500	357,14	
AGUA	0,60	LT	98%	$ 2	1,28	
IMPERMEABILIZANTE PARA MORTERO	0,02	KG	98%	$ 12.676	258,69	
						827,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.159	207,95	
						208,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
AYUDANTE ALBANILLERIA (A)	0,50	HH	100%	$ 8.318	4.159,00	
						4.159,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	0,72	KG	100%	$ 1	0,72	
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	0,01	M3	100%	$ 50.000	500,00	
						501,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**5.695,00**

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	ASEO GENERAL				
ACTIVIDAD	LIMPIEZA GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 4.991	249,55	
						250,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,15	HH	100%	$ 33.272	4.990,80	
						4.991,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00

OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						5.241,00

PROYECTO:	“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”				
FECHA	17/07/2021	UNIDAD	M3	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	ASEO GENERAL				
ACTIVIDAD	RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
						0,00

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 8.318	415,90	
						416,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL

CUADRILLA ALBAÑILERIA (4 AYUDANTES)	0,25	HH	100%	$ 33.272	8.318,00	
						8.318,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
VOLQUETA 6M	1,00	M3	100%	$ 49.000	49.000,00	
						49.000,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**57.734,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	18/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**PUERTA ENTAMBORADA EN LÁMINA C.R. GALVANIZADA CAL.16, CON PERSIANA INFERIOR Y SUPERIOR. INCLUYE MARCO CHAPAS Y PASADORES.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PUERTA ENTAMBORADA EN LÁMINA C.R. GALVANIZADA CAL.16, CON PERSIANA INFERIOR Y SUPERIOR. INCLUYE MARCO CHAPAS Y PASADORES.	1,00	M²	100%	$ 221.527	221.527,00	
						221.527,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 103.710	5.185,50	
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W - 110V	10,00	DD	100%	$ 8.000	80.000,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	1,00	DD	100%	$ 38.900	38.900,00	
						124.086,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	4,10	HH	100%	$ 25.295	103.709,50	
						103.710,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	17,13	KG	100%	$ 1	17,13	
						18,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL	**449.341,00**

PROYECTO:						
FECHA	2/5/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.	15.4					
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**MANTENIMIENTO Y REINSTALACION DE PUERTA METALICA (INCLUYE MARCO, ANCLAJES, BISAGRAS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO)**					
MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	0,50	GL	98%	$ 39.900	20.357,14	
ESMALTE EXTERIOR	0,50	GL	98%	$ 63.900	32.602,04	
ACCESORIOS VARIOS ESTRUCTURA METALICA	0,50	KG	100%	$ 3.680	1.839,83	
SOLDADURA ELÉCTRICA	5,00	KG	100%	$ 11.000	55.000,00	
						109.800,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 25.295	1.264,75	
ANDAMIO CERTIFICADO	1,00	DD	100%	$ 20.000	20.000,00	
EQUIPO DE SOLDADURA GLM 225	1,00	DD	100%	$ 38.900	38.900,00	
						60.165,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,00	HH	100%	$ 25.295	25.295,00	
						25.295,00

TRANSPORTE	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/KG M3	VR UNITARIO	SUBTOTAL
TRANSPORTE FERRETERIA	121,09	KG	100%	$ 1	121,09	
						121,09
OTROS CARGOS					VR BASE	
TOTAL						195.381,09

PROYECTO:	"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"				
FECHA	6/02/2021	UNIDAD	M2	UMA	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	CARPINTERIA METALICA				
ACTIVIDAD	PORTÓN BODEGA DOS HOJAS EN HIERRO CALIBRE 16 ENTAMBORADA CON VENTANA DISEÑO A ELECCIÓN, DE BATIENTE , CON CHAPAS DE SEGURIDAD				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
PORTÓN BODEGA DOS HOJAS EN HIERRO CALIBRE 16 ENTAMBORADA CON VENTANA DISEÑO A ELECCIÓN, DE BATIENTE , CON CHAPAS DE SEGURIDAD	1,00	M2	100%	$ 358.431	358.431,00	
						358.431,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 56.229	2.811,45	
						2.812,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,20	HH	98%	$ 26.420	32.350,90	
SUBCONTRATO ORNAMENTACION	2,00	%	98%	$ 11.700	23.877,55	

						56.229,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	4,51	KG	100%	$ 6	27,07	
						28,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**417.500,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	21/4/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.	15.1					
CAPITULO	**CARPINTERIA METALICA**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 5 +5 COLOR GRIS + PVB .76) CON BARRA ANTIPÁNICO DE DOSPUNTO CENTRAL (SALIDA DE EMERGENCIA) PERFIL MARCO , MARCO EN ALUMINIO , SOCALOSUPERIOR E INFERIOR. DE (2,1x2,5 MTS) APROXIMADAMENTE. BISAGRA HIDRÁULICA (SPEEDY O SIMILAR) CHAPA DE SEGURIDAD**						

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO LAMINADO TEMPLADO DE SEGURIDAD (VIDRIO 5 +5 COLOR GRIS + PVB .76) CON BARRA ANTIPÁNICO DE DOSPUNTO CENTRAL (SALIDA DE EMERGENCIA) PERFIL MARCO , MARCO EN ALUMINIO , SOCALOSUPERIOR E INFERIOR. DE (2,1x2,5 MTS) APROXIMADAMENTE. BISAGRA HIDRÁULICA (SPEEDY O SIMILAR) CHAPA DE SEGURIDAD	1,00	UN	100%	$ 3.153.500	3.153.500,00	
						3.153.500,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 126.475	6.323,75	
						6.324,00

MANO DE OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	COSTO/HORA	VR UNITARIO	SUBTOTAL
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	5,00	HH	100%	$ 25.295	126.475,00	
						126.475,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE ESPECIAL	1,00	UN	100%	$ 178.500	178.500,00	
						178.500,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						3.464.799,00

PROYECTO:	**"Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)"**				
FECHA	18/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR
ITEM No.					
CAPITULO	**CARPINTERIA EN ALUMINIO Y VIDRIO**				
ACTIVIDAD	**VENTANA EN VIDRIO TEMPLADO Y LAMINADO DE 6 MM COLOR AZUL LAKE CON VENTANAS BATIENTES EN ESTRUCTURA DE ALUMINIO CRUDO**				

MATERIALES	CANTIDAD	UNIDAD	%REND	VR INSUMO	VR PARCIAL	SUBTOTAL
TORNILLERIA VENTANERIA ALUMINIO	6,00	GB	98%	$ 3.900	23.877,55	

PERFIL ALUMINIO 2 X 2 CMS MARCO VENTANA	2,00	ML	98%	$ 16.073	32.802,00	
VIDRIO AZUL LAKE DE 6MM TEMPLADO Y LAMINADO	1,00	M2	100%	$ 189.953	189.953,40	
ALFAJÍA EN ALUMINIO	1,00	ML	98%	$ 12.316	12.567,00	
ACCESORIOS VENTANERIA	2,00	KG	98%	$ 9.393	19.170,00	
EMPAQUES U, FELPA Y SILICONA VENTANERIA ALUMINIO	4,00	GB	98%	$ 7.932	32.376,00	
						310.746,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 45.531	2.276,55	
						2.277,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA CARPINTERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	1,80	HH	100%	$ 25.295	45.531,00	
						45.531,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	2,32	KG	100%	$ 1	2,32	
						3,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**358.557,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	18/07/2021	**UNIDAD**	M2	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**CARPINTERIA EN MADERA**					
ACTIVIDAD	**PUERTA CORREDIZA con bastidor, refuerzos y panel de madera maciza de cedro , MARCO EN MADERA , SOBRE HERRAJES INDUSTRIALES PARA MOVILIDAD Y TIRADERA 2 X 2.5**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**
PUERTA CORREDIZA con bastidor, refuerzos y panel de madera	1,00	M2	100%	$ 2.522.200	2.522.200,00	
						2.522.200,00
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 122.000	6.100,00	
						6.100,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
SUBCONTRATO CARPINTERIA MADERA	10,00	%	100%	$ 12.200	122.000,00	
						122.000,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**

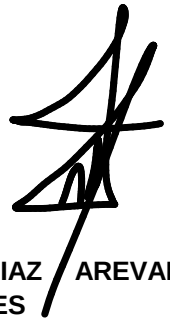
TRANSPORTE FERRETERIA	-	KG	100%	$ 1	0,00	
						0,00
OTROS CARGOS					**VR BASE**	
TOTAL						**2.650.300,00**

PROYECTO:	**“Mantenimiento, adecuación, remodelación y suministro de equipos en las Instalaciones del Comando Aéreo de Transporte Militar-(CATAM)”**					
FECHA	12/08/2021	**UNIDAD**	UN	**UMA**	COMANDO AÉREO DE TRANSPORTE MILITAR	
ITEM No.						
CAPITULO	**EQUIPOS**					
ACTIVIDAD	**SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CALDERA HORIZONTAL DE MINIMO 30 BHP DE CAPACIDAD DE TRES PASOS DE GASES CON SISTEMA DE COMBUSTION CON QUEMADOR TIPO PAQUETE A GAS NATURAL O PROPANO, CONTROL ELECTRICO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO, ELEMENTOS DE SEGURIDAD, Y CONTROL AISLADA EN FIBRA DE VIDRIO Y PROTEGIDA EN ACERO INOXIDABLE, PRESION DE TRABAJO 125 PSI INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS , CONEXIONES , REDES Y SISTEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**					

MATERIALES	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**VR INSUMO**	**VR PARCIAL**	**SUBTOTAL**

SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DE CALDERA HORIZONTAL DE MINIMO 30 BHP DE CAPACIDAD DE TRES PASOS DE GASES CON SISTEMA DE COMBUSTION CON QUEMADOR TIPO PAQUETE A GAS NATURAL O PROPANO, CONTROL ELECTRICO DE FUNCIONAMIENTO AUTOMATICO, ELEMENTOS DE SEGURIDAD, Y CONTROL AISLADA EN FIBRA DE VIDRIO Y PROTEGIDA EN ACERO INOXIDABLE, PRESION DE TRABAJO 125 PSI INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS , CONEXIONES , REDES Y SISTEMAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	1,00	UN	100%	$ 137.706.689,55	137.706.689,55	
						137.706.689,55
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
HERRAMIENTA MENOR	5,00	%	100%	$ 259.808	12.990,40	
						12.991,00
MANO DE OBRA	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/HORA**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	4,00	HH	100%	$ 23.852	95.408,00	
						95.408,00
TRANSPORTE	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**%REND**	**COSTO/KG M3**	**VR UNITARIO**	**SUBTOTAL**
TRANSPORTE FERRETERIA	50,00	KG	100%	$ 1	37,50	
						37,50
OTROS CARGOS					**VR BASE**	

TOTAL						**137.815.126,05**



ST DIAZ AREVALO ERICK ANDRES
Ingeniero Civil
CC 1016045937

Comité técnico estructurador