FUERZA AÉREA COLOMBIANA

VOLAMOS, ENTRENAMOS Y COMBATIMOS PARA VENCER

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

“MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO”

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 2

NOTAS IMPORTANTES 3

GLOSARIO 4

1. PRELIMINARES 5

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS 12

3. cimentación 17

4. ESTRUCTURAS 19

5. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS 27

6. INSTALACIONES ELECTRICAS 35

7. CARPINTERIA METALICA 40

8. CUBIERTAS 44

9. URBANISMO 45

INTRODUCCIÓN

La Fuerza Aeroespacial Colombiana tiene como objetivo principal estimar con base en los diseños realizados por el comité técnico estructurador, los costos de construcción del proyecto en *mención*, es decir, que este documento permite cuantificar el presupuesto aproximado para realizar el proyecto.

En este proyecto, el presupuesto elaborado se presenta de manera detallada y consiste en descomponer y cuantificar cada una de las actividades que hacen parte del presupuesto, en costos directos y costos indirectos.

Los costos directos, son la suma de los materiales, mano de obra, herramientas y equipos de todas las actividades que se deben realizar para llevar a cabo el proyecto, descritos bajo un análisis de precios unitarios (APU's), que corresponden al presente documento.

Los costos indirectos son "toda erogación necesaria para la ejecución de un proceso constructivo del cual se derive un producto; pero en el cual no se incluya mano de obra, materiales ni maquinaria", es decir, que los costos indirectos corresponden al AIU descrito en el presupuesto del proyecto. Entiéndase entonces, que estos costos involucran gastos de personal administrativo tanto de campo como de oficina, impuestos que se deriven del presente proceso contractual, pólizas, imprevistos, utilidad y demás gastos no asociados directamente con la ejecución de la actividad.

NOTAS IMPORTANTES

- ✓ **Primero:** La Entidad se permite aclarar que los precios de los insumos incluidos dentro de los Análisis de Precios Unitarios, incluyen el impuesto del IVA vigente.

- ✓ **Segundo:** Los datos contenidos en este documento, no reemplazan la labor que deben realizar los oferentes, quienes tienen la obligación de evaluar y analizar todas las variables que soportan los ítems y valores que conforman cada uno de los APU's, de las actividades que conforman la obra pública a ejecutar. Es decir, que el oferente tiene la obligación de realizar los respectivos estudios de mercado, análisis de factores externos que puedan influir en la proyección del presupuesto, análisis de la matriz de riesgos del proyecto, lectura de las especificaciones técnicas del proyecto, consulta de planos cuando la administración indique, demás variables que considere pertinente.

- ✓ **Tercero:** Los precios de referencia publicados son de uso exclusivo para el presente proceso contractual, teniendo en cuenta que cada proyecto cuenta con condiciones particulares y no podrán ser tomados de referencia en otros procesos que adelante la Fuerza Aeroespacial Colombiana ni otras instituciones.

- ✓ **Cuarto:** Los insumos contemplados en los Análisis de Precios Unitarios, obedecen a las referencias y marcas enunciadas en accesorios, materiales y equipos, especificados por los diseñadores del proyecto, es decir, que indican las calidades mínimas de obra que se pretende ejecutar a cargo del presente proceso contractual.

- ✓ **Quinto**: Los Análisis de Precios Unitarios presentados, contemplan los costos de suministro de materiales, instalación, mano de obra (considerando todo gasto por concepto de sueldos, prestaciones sociales, servicio médico, etc.), herramientas, formaletas, equipo, transporte, trasiego, cargue y descargue, aseo, limpieza, retiros y cualquier costo directo o indirecto que genere la realización de la actividad.

- ✓ **Sexto:** Para la correcta elaboración de los Análisis de Precios Unitarios de las propuestas presentadas es importante realizar la respectiva visita técnica establecida en el cronograma

del contrato publicado en el SECOP II, sin embargo, al no ser de carácter obligatorio, la misma no exime de la responsabilidad a los oferentes de realizar un análisis concienzudo del proyecto y los factores que afecten directa o indirectamente la ejecución del mismo, por lo tanto se sobre entiende que, de omitir información dentro de dichos análisis, la misma será asumida por el contratista para la correcta ejecución de las actividades establecidas.

GLOSARIO

- ✓ **Análisis de costos indirectos (AIU)**

Análisis de todos los costos Indirectos del Proyecto, Gastos Administrativos, Utilidad e Imprevisto.

El AIU se refiere a los costos indirectos requeridos para la ejecución del contrato, el cual se representa como un porcentaje sobre la base de los Costos directos de la obra, cada uno de estos elementos tiene asignado en su estructuración interna un porcentaje donde:

- ✓ **Administración (A)**

Son los costos indirectos necesarios para el desarrollo del proyecto, como honorarios del personal profesional, personas de apoyo técnico y administrativo, papelería, impuestos, pólizas entre otros.

- ✓ **Imprevistos (I)**

Estos dependen de la naturaleza del contrato los cuales se traducen a los riesgos normales que incurre el contratista en la ejecución de las obras contratadas, en este término es importante referenciar que el porcentaje asignado según el resultado obtenido de la matriz de riesgos se destinara a pagar los imprevistos ocurridos en la ejecución del proyecto.

- ✓ **Utilidad (U)**

Es la Ganancia neta que el contratista espera recibir por la realización y ejecución del contrato, la cual debe ser garantizada por la entidad ejecutora, por lo que el contrato se comportara como un negocio jurídico particular, por ende, se emplean connotaciones especiales, en tal virtud la administración de acuerdo con las condiciones del contrato y a conveniencia de las dos partes. En este orden, la procedencia del porcentaje de la utilidad procederá de la complejidad del contrato a ejecutar y de las obligaciones que se deriven del mismo.

1. PRELIMINARES

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**1 PRELIMINARES**
	SubCap.	**1 PRELIMINARES**
	Actividad	**7164 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON ELEMENTOS DE PRECISIÓN.**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LARGUERO ABARCO 4 X 2	Metro	4,847.00	0.05	242.35
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.02	98.00
			Total Materiales	**340.35**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESTACION DE TOPOGRAFIA + TRIPODE + 2 PRISMAS	Dia	59,500.00	0.01	595.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	1,346.55	5.00	67.33
			Total Equipo	**662.33**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MES TOPÓGRAFO 5 SMMLV - CON PRESTACIONES	Mes	9,587,175.00	0.00	0.00
DÍA CADENERO - CON PRESTACIONES	Dia	134,655.00	0.01	1,346.55
			Total Mano de Obra	**1,346.55**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	0.23	14.49
			Total Transporte	**14.49**

Total Costos Directos Actividad:	**2,363.72**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**1 PRELIMINARES**
	SubCap.	**1 PRELIMINARES**
	Actividad	**7755 DEMOLICION DE CAJAS DE INSPECCION, INCLUYE RETIRO**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0.00
			Total Materiales	**0.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
COMPRESOR NEUMATICO	Dia	414,000.00	0.02	8,280.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8,976.55	5.00	448.83
			Total Equipo	**8,728.83**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9,449.00	0.95	8,976.55
			Total Mano de Obra	**8,976.55**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	25,905.00	0.50	12,952.50
			Total Transporte	**12,952.50**

Total Costos Directos Actividad:	**30,657.88**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**001 ACTIVIDADES PRELIMINARES**
	SubCap.	**1.001 ACTIVIDADES PRELIMINARES**
	Actividad	**30 DEMOLICIÓN PLACAS MACIZAS HASTA 0.15M INCLUYE RETIRO**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DISCO ABRASIVO CORTE METAL 9 X 0.065	Unidad	17,900.00	0.20	3,580.00
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1,700.00	1.00	1,700.00
PULIDORA 4-1/2 900W 110V SIN DISCO	Dia	14,695.23	0.20	2,939.05
			Total Materiales	**8,219.05**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO ELÉCTRICO DEMOLEDOR 31K/65LB	Dia	79,599.18	0.05	3,979.96
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14,554.89	5.00	727.74
			Total Equipo	**4,707.70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	28,539.00	0.51	14,554.89
			Total Mano de Obra	**14,554.89**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54,317.00	0.15	8,147.55
			Total Transporte	**8,147.55**

Total Costos Directos Actividad:	**35,629.19**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**1 PRELIMINARES**
	SubCap.	**1 PRELIMINARES**
	Actividad	**30897 RELLENO MATERIAL DEMOLICION (SITIO)**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AGUA	Litro	25.00	15.00	375.00
			Total Materiales	**375.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBROCOMPACTADOR (RANA)	Dia	61,744.68	0.07	4,322.13
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	25,012.80	5.00	1,250.64
			Total Equipo	**5,572.77**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20,844.00	1.20	25,012.80
			Total Mano de Obra	**25,012.80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Dia			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**30,960.57**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**1 PRELIMINARES**
	SubCap.	**1 PRELIMINARES**
	Actividad	**90021 DEMOLICIÓN DE MURO PVC EXISTENTE**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1,700.00	1.50	2,550.00
			Total Materiales	**2,550.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	4,252.05	5.00	212.60
			Total Equipo	**212.60**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9,449.00	0.45	4,252.05
			Total Mano de Obra	**4,252.05**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**7,014.65**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**001 ACTIVIDADES PRELIMINARES**
	SubCap.	**1.001 ACTIVIDADES PRELIMINARES**
	Actividad	**28 DEMOLICIÓN MUROS 0.15M**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LONA PARA ESCOMBRO- POLIPROPILENO	Unidad	1,700.00	1.50	2,550.00
			Total Materiales	**2,550.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MARTILLO ELÉCTRICO DEMOLEDOR 31K/65LB	Dia	79,599.18	0.05	3,979.96
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	6,435.50	10.00	643.55
			Total Equipo	**4,623.51**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	25,742.00	0.25	6,435.50
			Total Mano de Obra	**6,435.50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54,317.00	0.02	1,086.34
			Total Transporte	**1,086.34**

Total Costos Directos Actividad:	**14,695.35**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**24 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	SubCap.	**24 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	Actividad	**7221 ASEO GENERAL INTERIOR Y EXTERIOR, FINAL DE OBRA**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ESCOBA SUPERIOR SUAVE	Unidad	14,900.00	0.07	1,043.00
JABON O DETERGENTE EN POLVO	Kilogramo	8,780.00	0.10	878.00
AGUA	Litro	25.00	45.00	1,125.00
			Total Materiales	**3,046.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	944.90	5.00	47.24
			Total Equipo	**47.24**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9,449.00	0.10	944.90
			Total Mano de Obra	**944.90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	4.00	252.00
			Total Transporte	**252.00**

Total Costos Directos Actividad:	**4,290.14**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**24 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	SubCap.	**24 ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS**
	Actividad	**7220 RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA UNIDAD**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0.00
			Total Materiales	**0.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	10,422.00	5.00	521.10
			Total Equipo	**521.10**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (2 AYUDANTES)	Hora Hombre	20,844.00	0.50	10,422.00
			Total Mano de Obra	**10,422.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETIRO DE SOBRANTES EN VOLQUETA	Metro Cubico	54,317.00	1.00	54,317.00
			Total Transporte	**54,317.00**

Total Costos Directos Actividad:	**65,260.10**

2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	SubCap.	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	Actividad	**7169 RELLENO Y COMPACTACIÓN CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN SELECCIONADO - AREA DESCONCENTRADA**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AGUA	Litro	25.00	200.00	5,000.00
			Total Materiales	**5,000.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBROCOMPACTADOR CANGURO MOTOR GASOLINA 4 TIEMPOS	Dia	36,738.08	0.03	1,102.14
MINICARGADOR BOBCAT	Hora	94,294.42	0.03	2,828.83
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	9,160.90	5.00	458.05
			Total Equipo	**4,389.02**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
OFICIAL ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	13,087.00	0.70	9,160.90
			Total Mano de Obra	**9,160.90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	25,905.00	1.00	25,905.00
			Total Transporte	**25,905.00**

Total Costos Directos Actividad:	**44,454.92**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	SubCap.	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	Actividad	**15082 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN SEGUN PLANOS. INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SOBRANTES A SITIO AUTORIZADO**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora Hombre			0.00
			Total Materiales	**0.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	15,861.15	5.00	793.06
			Total Equipo	**793.06**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	0.45	15,861.15
			Total Mano de Obra	**15,861.15**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACARREO / RETIRO DE SOBRANTES	Metro Cubico	25,905.00	1.25	32,381.25
			Total Transporte	**32,381.25**

Total Costos Directos Actividad:	**49,035.46**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.1 INSTALACIONES SANITARIAS**
	Actividad	**7065 CIMENTACION Y ATRAQUE DE TUBERIA**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AGUA	Litro	25.00	150.00	3,750.00
ARENA DE PEÑA	Metro Cubico	130,000.00	1.00	130,000.00
			Total Materiales	**133,750.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBROCOMPACTADOR GASOLINA-DIESEL RANA 32X65CM RUEDAS	Mes	330,642.76	0.03	9,919.28
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	23,263.02	5.00	1,163.15
			Total Equipo	**11,082.43**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	0.66	23,263.02
			Total Mano de Obra	**23,263.02**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE AGREGADOS PETREOS	Metro Cubico	32,969.00	1.00	32,969.00
			Total Transporte	**32,969.00**

Total Costos Directos Actividad:	**201,064.45**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	SubCap.	**2 MOVIMIENTO DE TIERRAS**
	Actividad	**7168 EXCAVACION MECANICA , NO INCLUYE CARGUE, RETIRO Y DISPOCISIÓN FINAL DE EXCAVACION**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora			0.00
			Total Materiales	**0.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
RETROEXCAVADORA DE ORUGA CAT 320	Hora	220,428.51	0.12	26,451.42
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	3,877.17	5.00	193.86
			Total Equipo	**26,645.28**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	0.11	3,877.17
			Total Mano de Obra	**3,877.17**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Hora			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**30,522.45**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**160 ANÁLISIS URBANISMO**
	SubCap.	**160.005 ALCANTARILLADO EXCAVACIONES Y RELLENOS**
	Actividad	**205 ENTIBADO TIPO 2 (1 A 7 UTILIZACIONES)**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LIMATÓN Ø10-12CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	17,165.02	0.03	514.95
PLANCHÓN 18 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23,572.06	0.27	6,364.46
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.09	441.00
VIGA 18 X 8CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	24,764.76	0.04	990.59
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	23,982.36	0.73	17,507.12
			Total Materiales	**25,818.12**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Equipos	**0.00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Mano de Obra	**0.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**25,818.12**

3. CIMENTACIÓN

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**007 ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
	SubCap.	**7.001 ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
	Actividad	**708 ZAPATA CORRIDA 1.00X1.00X0.60M**
	U.M.	**m**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	422,938.71	0.60	253,763.23
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.02	7,224.92
DISTANCIADOR CM-20 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	293.29	8.00	2,346.32
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345.00	4.00	1,380.00
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	8,990.00	5.00	44,950.00
MALLA ELECTROSOLDADA XX-159 6 X 2.35M	Unidad	63,699.93	0.10	6,369.99
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.10	1,142.40
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.40	1,960.00
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36,900.00	0.30	11,070.00
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	23,572.06	1.00	23,572.06
BARRA CORRUGADA G-60 3/8 (6M)	Unidad	12,970.00	3.36	43,579.20
ACERO CORRUGADO FIGURADO 1/4-1 60.000 PSI	Kilogramo	3,858.53	1.00	3,858.53
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	23,982.36	4.00	95,929.44
			Total Materiales	**497,146.09**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR CONCRETO GASOLINA 3-4M 25-40MM	Dia	71,400.00	0.08	5,712.00
			Total Equipo	**5,712.00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Metro Cubico			0.00
			Total Mano de Obra	**0.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Metro Cubico			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**502,858.09**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	Capitulo	001 ACTIVIDADES PRELIMINARES
	SubCap.	1.001 ACTIVIDADES PRELIMINARES
	Actividad	80 RELLENO EN RECEBO COMÚN COMPACTADO
	U.M.	m³

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
POLIETILENO NEGRO A=5M CAL.6 1.42M	Kilogramo	5,510.71	1.05	5,786.25
RECEBO COMÚN	Metro Cubico	10,497.00	1.30	13,646.10
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	23,982.36	3.00	71,947.08
			Total Materiales	**91,379.43**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBROCOMPACTADOR (RANA)	Dia	61,744.68	0.38	23,462.98
			Total Equipo	**23,462.98**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Kilogramo			0.00
			Total Mano de Obra	**0.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Kilogramo			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**114,842.41**

4. ESTRUCTURAS

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**3 CIMENTACIÓN**
	SubCap.	**3 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**7177 PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, E=0.12 M, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.02	7,224.92
VARA DE CLAVO Ø6 A 8CM (3M) EUCALIPTO	Unidad	20,100.00	1.26	25,326.00
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	20,321.20	0.90	18,289.08
DISTANCIADOR CP-30 CLIP MORTERO PINZA HASTA 1/4	Unidad	345.00	4.00	1,380.00
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.10	1,142.40
IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL PLASTOCRETE DM (20KG)	Unidad	331,603.23	0.21	69,636.68
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.30	1,470.00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583,718.80	0.13	75,883.44
			Total Materiales	**200,352.52**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48,000.00	0.10	4,800.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	32,272.50	5.00	1,613.63
			Total Equipo	**6,413.63**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24,825.00	1.30	32,272.50
			Total Mano de Obra	**32,272.50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	13.35	841.05
			Total Transporte	**841.05**

Total Costos Directos Actividad:	**239,879.70**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**3 CIMENTACIÓN**
	SubCap.	**3 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**7727 PLACA SUPERIOR TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.03	10,837.38
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36,900.00	2.50	92,250.00
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	19,654.36	2.50	49,135.90
DISTANCIADOR CM-20 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	293.29	8.00	2,346.32
IMPERMEABILIZANTE (5GL) FIBRATEX	Galon	64,246.00	0.03	1,927.38
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.33	3,769.92
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.50	2,450.00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 4000 PSI	Metro Cubico	607,173.70	1.03	625,388.91
			Total Materiales	**788,105.81**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PARAL METÁLICO 4M (2.10-3.70 M) - ALQUILER	Dia	220.22	28.00	6,166.16
TORRE DE ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL FIJA 3M+1M 1.09X1.57M - ALQUILER	Mes	600,055.38	0.01	6,000.55
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48,000.00	0.10	4,800.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	281,976.00	5.00	14,098.80
			Total Equipo	**31,065.51**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	8.00	281,976.00
			Total Mano de Obra	**281,976.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	2,300.00	144,900.00
			Total Transporte	**144,900.00**

Total Costos Directos Actividad:	**1,246,047.32**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**3 CIMENTACIÓN**
	SubCap.	**3 CIMENTACIÓN**
	Actividad	**7728 PLACA FONDO TANQUE SUBTERRANEO EN CONCRETO DE 4.000 PSI IMPERMEABILIZADO, SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO.**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.03	10,837.38
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	36,900.00	2.50	92,250.00
TABLA CHAPA 30 X 1.8-2CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	19,654.36	2.50	49,135.90
DISTANCIADOR CM-20 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	293.29	8.00	2,346.32
IMPERMEABILIZANTE (5GL) FIBRATEX	Galon	64,246.00	0.03	1,927.38
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.33	3,769.92
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.50	2,450.00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 4000 PSI	Metro Cubico	607,173.70	1.03	625,388.91
			Total Materiales	**788,105.81**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48,000.00	0.10	4,800.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	281,976.00	5.00	14,098.80
			Total Equipo	**18,898.80**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	8.00	281,976.00
			Total Mano de Obra	**281,976.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	2,300.00	144,900.00
			Total Transporte	**144,900.00**

Total Costos Directos Actividad:	**1,233,880.61**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**4 ESTRUCTURA**
	SubCap.	**4.1 ESTRUCTURAS EN CONCRETO**
	Actividad	**7386 MURO EN CONCRETO DE 4.500 PSI IMPERMEABILIZADO PARA TANQUE SEGÚN PLANOS. INCLUYE MANO DE OBRA, FORMALETAS, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS, NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO**
	U.M.	**m³**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.30	108,373.80
DISTANCIADOR CM-20 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	293.29	4.00	1,173.16
CONCRETO DE 4.500 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	Metro Cubico	630,346.00	1.05	661,863.30
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.30	3,427.20
			Total Materiales	**774,837.46**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Dia	3,345.00	1.40	4,683.00
MAQUINA DE BOMBEO DE CONCRETO AUTOBOMA	Metro Cubico	47,600.00	1.00	47,600.00
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30,033.00	0.05	1,501.65
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	48,000.00	0.10	4,800.00
			Total Equipo	**58,584.65**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + 2 AYUDANTES)	Hora Hombre	35,247.00	10.00	352,470.00
			Total Mano de Obra	**352,470.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	2,304.05	145,155.15
			Total Transporte	**145,155.15**

Total Costos Directos Actividad:	**1,331,047.26**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**4 ESTRUCTURA**
	SubCap.	**4,2 ACERO DE REFUERZO, ANCLAJES Y ESTRUCTURA METALICA**
	Actividad	**7034 ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO**
	U.M.	**kg**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5,955.00	1.03	6,133.65
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7,334.00	0.05	366.70
			Total Materiales	**6,500.35**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	744.75	5.00	37.24
			Total Equipo	**37.24**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24,825.00	0.03	744.75
			Total Mano de Obra	**744.75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	1.08	68.04
			Total Transporte	**68.04**

Total Costos Directos Actividad:	**7,350.38**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**6.1 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**8140 PEDESTAL EN CONCRETO DE 3000 PSI IMPERMEABILIZADO (0,35X0,60X0,60 MT), INCLUYE FORMALETAS, ACERO DE REFUERZO PARA SU CORRECTA EJECUCION.**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MORTERO 1:2	Metro Cubico	600,090.21	0.05	30,004.51
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	361,246.00	0.02	7,224.92
TABLA BURRA 30 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - EUCALIPTO	Unidad	18,605.73	2.00	37,211.46
DISTANCIADOR CM-30 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	344.74	4.00	1,378.96
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	Metro Cubico	637,929.00	0.13	82,930.77
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7,334.00	0.30	2,200.20
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	11,424.00	0.20	2,284.80
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.15	735.00
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	6,549.36	5.95	38,968.69
			Total Materiales	**202,939.31**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	147,661.95	5.00	7,383.10
			Total Equipo	**7,383.10**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	5.00	146,235.00
			Total Mano de Obra	**146,235.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	17.97	1,132.11
			Total Transporte	**1,132.11**

Total Costos Directos Actividad:	**357,689.52**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**6.1 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**7989 POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE Ø 1,20 H = 0-2,50 M INCLUYE CONO DE REDUCCIÓN, ARO Y Tapa de alcantarillado en plástico reciclado 75cm**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL CONCRETO-MORTERO TOXEMENT 1-A	Kilogramo	29,213.00	6.50	189,884.50
CONCRETO DE 3.000 P.S.I. IMPERMEABILIZADO	Metro Cubico	637,929.00	1.06	676,204.74
MORTERO 1:3 impermeabilizado	Metro Cubico	635,738.23	0.10	63,573.82
PASO PLASTICO: 30 CM X 40 CM X 12 CM POLIPROPILENO 100% CON ORIGINALCOLOR: AMARILLO	Unidad	103,530.00	9.00	931,770.00
Tapa de Alcantarilla de 70CM	Unidad	1,105,391.00	1.00	1,105,391.00
ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289 INCLUYE ALAMBRE NEGRO	Kilogramo	7,350.38	175.00	1,286,316.50
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 4000 PSI	Metro Cubico	607,173.70	3.10	1,882,238.47
			Total Materiales	**6,135,379.03**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
FORMALETA METALICA M2 CON ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	Dia	3,345.00	18.00	60,210.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	346,308.75	5.00	17,315.44
			Total Equipo	**77,525.44**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24,825.00	8.70	215,977.50
			Total Mano de Obra	**215,977.50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	310.00	19,530.00
			Total Transporte	**19,530.00**

Total Costos Directos Actividad:	**6,448,411.97**

5. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.1 INSTALACIONES SANITARIAS**
	Actividad	**7063 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ml**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CODO 45° 1/8 PVC SANITARIA CXE 2	Unidad	4,825.00	0.17	820.25
SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	47,900.00	0.02	958.00
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.02	978.00
ESTOPA 200 gr	Unidad	4,900.00	0.10	490.00
TUBO PVC SANITARIO 2	Metro	15,121.00	1.03	15,574.63
UNIÓN PVC SANITARIA 2	Unidad	3,251.00	0.17	552.67
			Total Materiales	**19,373.55**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8,774.10	5.00	438.70
			Total Equipo	**438.70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.30	8,774.10
			Total Mano de Obra	**8,774.10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	1.32	83.16
			Total Transporte	**83.16**

Total Costos Directos Actividad:	**28,669.51**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.1 INSTALACIONES SANITARIAS**
	Actividad	**7067 TUBERÍA PVC SANITARIA Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ml**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 4	Metro	31,765.00	1.03	32,717.95
CODO 45° 1/8PVC SANITARIO CXC 4	Unidad	18,265.00	0.17	3,105.05
SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	47,900.00	0.02	958.00
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.02	978.00
ESTOPA 200 gr	Unidad	4,900.00	0.30	1,470.00
UNIÓN PVC SANITARIA 4	Unidad	9,459.00	0.17	1,608.03
			Total Materiales	**40,837.03**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	11,698.80	5.00	584.94
			Total Equipo	**584.94**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.40	11,698.80
			Total Mano de Obra	**11,698.80**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	2.02	127.26
TRANSPORTE FERRETERIA TERRESTRE-FLUVIAL (CACOM 6)	Kilogramo	390.00	2.02	787.80
			Total Transporte	**915.06**

Total Costos Directos Actividad:	**54,035.83**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**6.1 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	Actividad	**8604 TUBERÍA DE VENTILACIÓN Ø 4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC VENTILACIÓN 4	Metro	22,796.00	1.05	23,935.80
SOLDADURA PVC NTC 576 (1/8 GL.)	Unidad	47,900.00	0.01	479.00
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.01	489.00
UNIÓN PVC SANITARIA 4	Unidad	9,459.00	0.17	1,608.03
			Total Materiales	**26,511.83**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	7,311.75	5.00	365.59
			Total Equipo	**365.59**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.25	7,311.75
			Total Mano de Obra	**7,311.75**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	1.94	122.22
			Total Transporte	**122.22**

Total Costos Directos Actividad:	**34,311.39**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.10 INFRAESTRCUTURA SANITARIA**
	Actividad	**7066 TUBERÍA NOVAFORT 6", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ml**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	Unidad	28,166.00	0.04	1,126.64
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.04	1,956.00
TUBERÍA NOVAFORT PVC ALCANTARILLADO 6	metro lineal	32,816.00	1.50	49,224.00
HIDROSELLOS NOVAFORT PVC PAVCO	Unidad	4,200.00	0.17	714.00
ESTOPA 200 gr	Unidad	4,900.00	0.09	441.00
UNION NOVAFORT 6"	Unidad	28,600.00	0.17	4,862.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	20,472.90	5.00	1,023.64
			Total Materiales	**59,347.28**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Equipos	**0.00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.70	20,472.90
			Total Mano de Obra	**20,472.90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	1.50	94.50
			Total Transporte	**94.50**

Total Costos Directos Actividad:	**79,914.68**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.10 INFRAESTRCUTURA SANITARIA**
	Actividad	**7070 CAJA DE INSPECCIÓN 0,60 X 0,6M H=0 - 0,5M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M	Unidad	25,832.00	0.40	10,332.80
RECEBO COMÚN	Metro Cubico	95,000.00	0.13	12,350.00
ALAMBRE NEGRO ROLLO (25KG) CAL.17	Kilogramo	5,196.00	0.40	2,078.40
ÁNGULO 2 X 1/4 6M A572/G50	Unidad	83,490.13	0.40	33,396.05
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10,239.33	0.20	2,047.87
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5,955.00	8.00	47,640.00
LADRILLO COMÚN RECOCIDO 20 X 10 X 6 CM	Unidad	800.00	112.00	89,600.00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583,718.80	0.01	5,837.19
MORTERO CORRIENTE 3000 PSI	Metro Cubico	478,819.70	0.01	4,788.20
MORTERO CORRIENTE 2000 PSI	Metro Cubico	417,589.56	0.04	16,703.58
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI	Metro Cubico	395,124.79	0.06	23,707.49
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	111,712.50	5.00	5,585.63
			Total Materiales	**254,067.21**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Equipos	**0.00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24,825.00	4.50	111,712.50
			Total Mano de Obra	**111,712.50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	570.00	35,910.00
			Total Transporte	**35,910.00**

Total Costos Directos Actividad:	**401,689.71**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**6,3 INSTALACIÓN HIDRAULICA**
	Actividad	**7222 CAJA DE INSPECCIÓN 0,80 X 0,8M H=1,0 -1,5M, INCLUYE TAPA EN CONCRETO**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLATINA 1-1/4 X 1/4 X 6M	Unidad	25,832.00	0.55	14,207.60
RECEBO COMÚN	Metro Cubico	95,000.00	0.20	19,000.00
ÁNGULO 2 X 1/4 6M A572/G50	Unidad	83,490.13	0.55	45,919.57
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10,239.33	0.20	2,047.87
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	5,955.00	9.85	58,656.75
LADRILLO COMÚN RECOCIDO 20 X 10 X 6 CM	Unidad	800.00	396.00	316,800.00
ALAMBRE NEGRO N°18	Kilogramo	7,334.00	0.40	2,933.60
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	583,718.80	0.01	5,837.19
MORTERO CORRIENTE 3000 PSI	Metro Cubico	478,819.70	0.13	62,246.56
MORTERO CORRIENTE 2000 PSI	Metro Cubico	417,589.56	0.01	4,175.90
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 2000 PSI	Metro Cubico	395,124.79	0.01	3,951.25
			Total Materiales	**535,776.29**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	149,159.70	5.00	7,457.98
			Total Equipo	**7,457.98**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	5.10	149,159.70
			Total Mano de Obra	**149,159.70**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	785.00	49,455.00
			Total Transporte	**49,455.00**

Total Costos Directos Actividad:	**741,848.97**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**7 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	SubCap.	**4 ESTRUCTURA**
	Actividad	**8988 TRAMPA DE GRASAS 0,8 M X 1 M X 1 M**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TUBO PVC SANITARIO 4	Metro	$ 31.765,00	0,80	$ 25.412,00
DESENCOFRANTE EMULSIONADO DESMOLDATOC (16KG)	Unidad	$ 361.246,00	0,08	$ 28.899,68
TABLA BURRA 25 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	$ 23.500,00	0,96	$ 22.560,00
REPISA 8 X 4CM X 2.9M - ORDINARIO	Unidad	$ 36.900,00	1,65	$ 60.811,20
DISTANCIADOR CM-20 CLIP MORTERO 6.5MM HASTA 5/8	Unidad	$ 293,29	8,00	$ 2.346,32
ÁNGULO 2 X 1/4 6M A572/G50	Unidad	$ 83.490,13	0,80	$ 66.792,10
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	$ 10.239,33	1,60	$ 16.382,93
ACERO DE REFUERZO FY: 420 MPA GR 60 -NTC 2289	Kilogramo	$ 5.955,00	64,00	$ 381.120,00
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO 25K CALIBRE 14	Kilogramo	$ 5.996,00	4,00	$ 23.984,00
ANTICORROSIVO WASH PRIMER ESMALTE	Galon	$ 189.900,00	0,10	$ 19.749,60
MEMBRANA CURADORA CURASEAL BLANCO (20KG)	Kilogramo	$ 11.424,00	0,48	$ 5.483,52
TAPÓN DE PRUEBA SANITARIO PVC 4	Unidad	$ 3.760,00	1,60	$ 6.016,00
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	$ 4.900,00	2,40	$ 11.760,00
CONCRETO CORRIENTE GRAVA COMÚN 3000 PSI	Metro Cubico	$ 583.718,80	1,04	$ 607.067,55
			Total Materiales	**$ 1.278.384,90**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	$ 128.520,00	0,05	$ 6.168,96
VIBRADOR TIPO AGUJA	Dia	$ 48.000,00	0,08	$ 3.840,00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	$ 62.062,50	5%	$ 3.103,13
			Total Equipo	**$ 13.112,09**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	$ 24.825,00	2,00	$ 49.650,00
			Total Mano de Obra	**$ 49.650,00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	$ 63,00	200,00	$ 12.600,00
			Total Transporte	**$ 12.600,00**

Total Costos Directos Actividad:	**$ 1.353.746,99**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**06.6 INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS - MANGUERA - ROCIADORES E INFRAESTRUCTURA**
	Actividad	**7259 TUBERÍA NOVAFORT 8", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ml**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	Unidad	28,166.00	0.06	1,689.96
TUBERÍA NOVAFORT PVC ALCANTARILLADO 8 (200MM)	Metro	60,994.00	1.05	64,043.70
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.06	2,934.00
HIDROSELLOS NOVAFORT PVC PAVCO	Unidad	4,200.00	0.17	714.00
ESTOPA 200 gr	Unidad	4,900.00	0.05	245.00
UNIÓN NOVAFORT PVC 200MM	Unidad	63,772.00	0.17	10,841.24
			Total Materiales	**80,467.90**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	23,397.60	5.00	1,169.88
			Total Equipo	**1,169.88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.80	23,397.60
			Total Mano de Obra	**23,397.60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	2.90	182.70
			Total Transporte	**182.70**

Total Costos Directos Actividad:	**105,218.08**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**6 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**
	SubCap.	**QUE ES GAS INFRAESTRUCTURA SANITARIA**
	Actividad	**7296 TUBERÍA NOVAFORT 10" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
LUBRICANTE PVC 500 GRAMOS	Unidad	28,166.00	0.04	1,126.64
LIMPIADOR PARA PVC Y CPVC (1/4 GL.)	Unidad	48,900.00	0.04	1,956.00
HIDROSELLOS NOVAFORT PVC PAVCO	Unidad	4,200.00	0.17	714.00
ESTOPA 200 gr	Unidad	4,900.00	0.17	833.00
UNIÓN NOVAFORT PVC 250MM	Unidad	181,139.00	0.17	30,793.63
TUBERÍA NOVAFORT PVC ALCANTARILLADO 10"	metro lineal	74,150.00	1.00	74,150.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	20,472.90	5.00	1,023.64
			Total Materiales	**110,596.91**

2 Equipos

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Equipos	**0.00**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.70	20,472.90
			Total Mano de Obra	**20,472.90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**131,069.81**

6. INSTALACIONES ELECTRICAS

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**7 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	SubCap.	**7 BANCO DE DUCTERÍAS INTERNAS-EXTERNAS TIPO CONDUIT PVC, EMT, IMC, CAJAS DE PASO Y CANALETA**
	Actividad	**9183 TABLERO DE DISTRIBUCIÓN BIFÁSICO, ENCHUFABLES, SEIS (06) 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**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORTACIRCUITOS AUTO.MONOPOLAR ENCHU..CN.30A 10KA 120/240V	Unidad	16,140.06	6.00	96,840.36
INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO FIJO, TAMAÑO 125, 65 KA 240 V, DRX 125, I NOMINAL 75A	un	944,050.80	1.00	944,050.80
TABLERO BIFASICO 06 CIRCUITOS 240V 75A	un	85,000.00	1.00	85,000.00
AMARRE PLÁSTICO 20CM X 4.8MM BLANCO	Unidad	83.00	12.00	996.00
			Total Materiales	**1,126,887.16**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	16,635.30	5.00	831.76
			Total Equipo	**831.76**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Hombre	33,270.60	0.50	16,635.30
			Total Mano de Obra	**16,635.30**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	8.00	504.00
			Total Transporte	**504.00**

Total Costos Directos Actividad:	**1,144,858.22**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**7 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	SubCap.	**7.1 INFRAESTRUCTURA**
	Actividad	**7534 LUMINARIA LED PANEL 120 X 30 40W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DE CONEXIÓN Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TORNILLO SOPORTE PARA LUMINARIA	Unidad	8,750.00	0.00	0.00
LED PANEL RECTANGULAR 30 X 120 CM 40W	Unidad	129,900.00	1.00	129,900.00
			Total Materiales	**129,900.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	43,870.50	5.00	2,193.53
			Total Equipo	**2,193.53**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	1.50	43,870.50
			Total Mano de Obra	**43,870.50**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	0.30	18.90
			Total Transporte	**18.90**

Total Costos Directos Actividad:	**175,982.93**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**7 INSTALACIONES ELECTRICAS**
	SubCap.	**7.1 INFRAESTRUCTURA**
	Actividad	**8718 ACOMETIDA EN CABLE 3 X(NO. 6 CUXAWG FASES) + 1 X NO.6 CUXAWG NEUTRO + 1 X NO. 8 CUXDESNXAWG TIERRA, EN CABLEADO (PE, HF, FR, LS, LIBRE DE HALÓGENOS, RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISIÓN DE HUMOS), INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CABLE CU HFFR-LS NO.6 AWG	Metro	12,097.54	6.65	80,448.64
BORNA N° 6 AWG	Unidad	1,600.00	0.33	528.00
			Total Materiales	**80,976.64**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	8,774.10	5.00	438.70
			Total Equipo	**438.70**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.30	8,774.10
			Total Mano de Obra	**8,774.10**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	13.00	819.00
			Total Transporte	**819.00**

Total Costos Directos Actividad:	**91,008.44**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**017 RED ELÉCTRICA**
	SubCap.	**50305 RED ELÉCTRICA**
	Actividad	**5050 INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE SALIDA EN CABLEADO CU HFFR-LS NO.12 AWG , CAJA PLASTICA UNIVERSAL, TUBERIA PVC 3/4 " Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA GARANTIZAR SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.**
	U.M.	**un**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ADAPTADOR TERMINAL CONDUIT 3/4	Unidad	308.00	2.00	616.00
ALAMBRE COBRE SUAVE Y DURO DESNUDO 12AWG	Metro	1,980.00	3.30	6,534.00
CABLE COBRE THHN/THWN-2 90°C 600V 12AWG	Metro	2,787.00	6.60	18,394.20
INTERRUPTOR SENCILLO LÍNEA ABITARE	Unidad	6,289.72	1.00	6,289.72
CAJA 5800- 5 SALIDAS 3/4 FUNDIDA	Unidad	11,900.00	1.00	11,900.00
SOLDADURA PVC WET BONDING (1/8 GL.)	Unidad	47,900.00	0.01	479.00
LIMPIADOR REMOVEDOR PVC (1/4 GL.)	Unidad	54,900.00	0.01	549.00
TUBO CONDUIT PVC 3/4	Metro	1,733.00	3.00	5,199.00
HORA CUADRILLA BB - INSTALACIONES	Hora Cuadrilla	33,664.00	1.50	50,496.00
CONECTOR RESORTE ROJO/AMARILLO 18-8AWG	Unidad	2,433.00	2.00	4,866.00
			Total Materiales	**105,322.92**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	100,401.90	5.00	5,020.10
			Total Equipo	**5,020.10**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA FF - ELÉCTRICAS	Hora Hombre	33,270.60	1.50	49,905.90
			Total Mano de Obra	**49,905.90**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Unidad			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**160,248.92**

7. CARPINTERIA METALICA

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**15 CARPINTERIA METALICA**
	SubCap.	**15 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**90001 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINAS PARA REFORZAMIENTO DE CERCHA TIPO PRATT, INCLUYE SOLDADURA,PINTURA, ACCESORIOS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLATINA L 0.90X0.30MX1/4	Unidad	115,977.09	0.13	15,077.02
ANTICORROSIVO	Galon	139,400.00	0.05	6,970.00
DISOLVENTE XILOL	Galon	77,900.00	0.02	1,558.00
PLATINAS, PERNOS DE CONEXIÓN, TEMPLETES, CONTRAVIENTOS	Kilogramo	6,516.25	17.43	113,578.24
CILINDRO DE GAS OXIACETILENO	Unidad	850,000.00	0.08	68,000.00
DISCO CORTE METAL 4 1/2	Unidad	6,300.00	0.40	2,520.00
DISCO ABRASIVO CORTE METAL 4 1/2 X 0.045 PULGADAS	Unidad	4,700.00	0.40	1,880.00
Electrodo para soldadura	Kilogramo	59,950.00	0.90	53,955.00
ACPM	Galon	9,614.00	0.80	7,691.20
			Total Materiales	**271,229.46**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
PLANTA ELÉCTRICA 10 KVA MOTOR GASOLINA-DIESEL	Dia	50,000.00	0.35	17,500.00
COMPRESOR DE AIRE PEQUEÑO	Hora	48,984.11	1.10	53,882.52
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128,520.00	0.35	44,982.00
PULIDORA MANUAL ELECTRICA 4 -1/2" 9000W -110V	Dia	11,146.67	0.35	3,901.33
TRONZADORA DE 2200W 110V	Dia	16,000.00	0.35	5,600.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	326,604.00	5.00	16,330.20
			Total Equipo	**142,196.05**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA HH METÁLICAS - CON PRESTACIONES	Hora Cuadrilla	54,434.00	6.00	326,604.00
			Total Mano de Obra	**326,604.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	190.00	11,970.00
			Total Transporte	**11,970.00**

Total Costos Directos Actividad:	**751,999.51**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**15 CARPINTERIA METALICA**
	SubCap.	**15.1 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**7646 ANGULO 3/4"X 1/8" INCLUYE SOLDADURA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANTICORROSIVO	Galon	139,400.00	0.01	1,394.00
PLATINA 1/2 X 1/8 X 6M	Unidad	5,456.00	0.17	927.52
SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32 68 BARRAS	Kilogramo	28,445.00	0.03	853.35
ANGULO 3/4 X 1/8 X 6M	Unidad	27,300.00	0.17	4,641.00
ESMALTE EXTERIOR SUPERLAVABLE	Galon	97,900.00	0.01	979.00
			Total Materiales	**8,794.87**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128,520.00	0.03	3,855.60
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14,285.60	5.00	714.28
			Total Equipo	**4,569.88**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA DD CARPINTERÍAS - CON PRESTACIONES	Hora Cuadrilla	35,714.00	0.40	14,285.60
			Total Mano de Obra	**14,285.60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	3.00	189.00
			Total Transporte	**189.00**

Total Costos Directos Actividad:	**27,839.35**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**15 CARPINTERIA METALICA**
	SubCap.	**15.1 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**7648 ANGULO METÁLICO 2" X 3/16 INCLUYE SOLDADURA, ANTICORROSIVO, PINTURA Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN**
	U.M.	**ML**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANTICORROSIVO	Galon	139,400.00	0.01	1,394.00
ÁNGULO 2 X 3/16 6M A572/G50	Metro	10,588.18	1.01	10,694.06
SOLDADURA ELÉCTRICA DE 3/32 68 BARRAS	Kilogramo	28,445.00	0.03	853.35
ESMALTE EXTERIOR SUPERLAVABLE	Galon	97,900.00	0.01	979.00
			Total Materiales	**13,920.41**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128,520.00	0.06	7,711.20
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	14,285.60	5.00	714.28
			Total Equipo	**8,425.48**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA DD CARPINTERÍAS - CON PRESTACIONES	Hora Cuadrilla	35,714.00	0.40	14,285.60
			Total Mano de Obra	**14,285.60**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	0.30	18.90
			Total Transporte	**18.90**

Total Costos Directos Actividad:	**36,650.39**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**15 CARPINTERIA METALICA**
	SubCap.	**15.1 CARPINTERIA METALICA**
	Actividad	**8065 ESTRUCTURA DE CUBIERTA EN PERFILES METALICOS TIPO ACESCO O SIMILAR SEGUN INDICACIONES. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES PARA SU MONTAJE Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO COMO TEMPLETES, CONTRAVIENTOS Y OTROS ACCESORIOS, COMO TAMBIEN PINTURA EN ANTICORROS**
	U.M.	**kg**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CORROTEC ANTICORROSIVO PREMIUM PINTUCO	Galon	67,990.00	0.02	1,359.80
ESMALTE EXTERIOR SUPERLAVABLE	Galon	97,900.00	0.02	1,958.00
PERFILERIA GALVANIZADA METALICA TIPO ACESCO	Kilogramo	11,632.00	1.01	11,748.32
Electrodo para soldadura	Kilogramo	59,950.00	0.02	1,199.00
			Total Materiales	**16,265.12**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL 1.4 X 3M ALTURA 2M - ALQUILER	Mes	367,381.00	0.00	0.00
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128,520.00	0.02	2,570.40
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	5,849.40	5.00	292.47
			Total Equipo	**2,862.87**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA INSTALACIONES (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	29,247.00	0.20	5,849.40
			Total Mano de Obra	**5,849.40**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Galon			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**24,977.39**

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**019 CARPINTERÍA METÁLICA**
	SubCap.	**19.001 CARPINTERÍA METÁLICA**
	Actividad	**1504 CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL.10 INCLUYE ANGULO, PLATINA, TUBO GALVANIZADO 2"**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL.10	Metro Cuadrado	62,170.72	1.00	62,170.72
PLATINA 1/2 X 1/8 X 6M	Unidad	5,456.00	1.20	6,547.20
ÁNGULO 2-1/2 X 3/16 12M A572/G50	Metro	13,852.42	0.80	11,081.94
SOLDADURA 6013-3/16	Kilogramo	10,239.33	0.04	409.57
TUBO ESTRUCTURAL REDONDO NEGRO 2 ESP 4MM	Metro	51,609.00	0.25	12,902.25
HORA CUADRILLA DD - CARPINTERÍAS	Hora Cuadrilla	35,714.00	1.00	35,714.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	35,714.00	5.00	1,785.70
			Total Materiales	**130,611.38**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
SOLDADOR ELÉCTRICO MONOFÁSICO AC 225AMP	Dia	128,520.00	0.01	1,285.20
			Total Equipo	**1,285.20**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Metro Cuadrado			0.00
			Total Mano de Obra	**0.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
	Metro Cuadrado			0.00
			Total Transporte	**0.00**

Total Costos Directos Actividad:	**131,896.58**

8. CUBIERTAS

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**18 CUBIERTAS**
	SubCap.	**18 CUBIERTAS**
	Actividad	**7678 TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR POR DEFINIR Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO.**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TEJA EN LÁMINA SIN TRASLAPO COLOR EXTERIOR SEGÚN UMA Y BLANCO INTERIOR TIPO SANDWICH PANEL 2" ANCHO HASTA 50 CM CAL 24 (INCLUYE STANDING S 0,61XML 26 V/B, CLIP TEJA STANDING, TRAXX 3-10-16 X3/4), RELLENO CON POLIESTIRENO (ICOPOR) Y TODO ACCESORIOS NECE	Metro Cuadrado	187,090.00	1.05	196,444.50
			Total Materiales	**196,444.50**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
ANDAMIO CERTIFICADO	Dia	30,033.00	0.20	6,006.60
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	24,825.00	5.00	1,241.25
			Total Equipo	**7,247.85**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
CUADRILLA ALBAÑILERIA (OFICIAL + AYUDANTE)	Hora Hombre	24,825.00	1.00	24,825.00
			Total Mano de Obra	**24,825.00**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	50.50	3,181.50
			Total Transporte	**3,181.50**

Total Costos Directos Actividad:	**231,698.85**

9. URBANISMO

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**23 URBANISMO**
	SubCap.	**23.1 URBANISMO**
	Actividad	**7410 ANDEN EN CONCRETO DE 3000 PSI, E=0,10M . INCLUYE MATERIALES, FORMALETA, TEXTURIZADO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO.**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRITURADO 1	Metro Cubico	83,300.00	0.09	7,497.00
TABLA BURRA 20 X 2.2 A 2.7CM X 2.9M - AMARILLO	Metro	31,054.49	0.03	931.63
MALLA ELECTROSOLDADA XX-159 6 X 2.35M	Unidad	63,699.93	0.08	5,095.99
AGUA	Litro	25.00	18.90	472.50
PUNTILLA CON CABEZA 2	Libra	4,900.00	0.20	980.00
ARENA DE PEÑA	Metro Cubico	130,000.00	0.06	7,800.00
CEMENTO GRIS	Kilogramo	600.00	36.70	22,020.00
			Total Materiales	**44,797.12**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
MEZCLADORA 1 BT MOTOR ELÉCTRICO 320LT	Dia	13,000.00	0.01	130.00
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	2,574.20	5.00	128.71
			Total Equipo	**258.71**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HORA CUADRILLA AA - ALBAÑILERÍA	Hora Cuadrilla	25,742.00	0.10	2,574.20
			Total Mano de Obra	**2,574.20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	252.00	15,876.00
			Total Transporte	**15,876.00**

Total Costos Directos Actividad:	**63,506.03**

	FUERZA AÉREA COLOMBIANA	Código:	GA-JELOG-GUI-003
	CONSOLIDACIÓN DE ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU's PARA EL "MANTENIMIENTO DE LAS REDES SANITARIAS DEL CACOM 5 Y EL CERRO"	Versión Nº:	01
		Vigencia:	12-08-2022

C5-2025 instalacion red sanitaria cerro	**Capitulo**	**22 OBRAS GENERALES**
	SubCap.	**22.1 OBRAS GENERALES**
	Actividad	**7396 EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA TIPO KIKUYO**
	U.M.	**m²**

1 Materiales

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
EMPRADIZACIÓN - TIERRA NEGRA, ABONO Y GRAMA	Metro Cuadrado	15,900.00	1.03	16,377.00
AGUA	Litro	25.00	100.00	2,500.00
			Total Materiales	**18,877.00**

2 Equipo

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
HERRAMIENTA MENOR	Porcentaje	7,559.20	5.00	377.96
			Total Equipo	**377.96**

3 Mano de Obra

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
AYUDANTE ALBAÑILERIA (A)	Hora Hombre	9,449.00	0.80	7,559.20
			Total Mano de Obra	**7,559.20**

4 Transporte

Descripción	U.M.	Vr. Unitario	Cantidad	Vr. Parcial
TRANSPORTE FERRETERIA	Kilogramo	63.00	0.15	9.45
			Total Transporte	**9.45**

Total Costos Directos Actividad:	**26,823.61**

NOTA: El comité estructurador técnico, reviso la estructura de cada uno de los APU, y validó que cada uno de los ítems que los conforman, corresponden a la actividad a ejecutar.

COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR:

CT VANEGAS WILSON JAVIER
Comité Técnico Estructurador

T2 MURILLO CAICEDO JESUS ANDRES
Comité Técnico Estructurador