ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO PRELIMINARES

UNID SANIT HC

1.01 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Durmiente - abarco 4 x 4	m	0.0600	5,223.00	313.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0200	5,715.00	114.00
				427.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2800	4,108.00	1,150.00
				1,150.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2800	41,075.00	11,501.00
				11,501.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,078.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	13,078.00	3,400.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,078.00	262.00
.Utilidad	%	5.0000	13,078.00	654.00
				4,316.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,394.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 2

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO PRELIMINARES

UNID SANIT HC	1.02 Descapote a mano
	UNIDAD m²
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2915	4,108.00	1,197.00
				1,197.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2915	41,075.00	11,973.00
				11,973.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,170.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	13,170.00	3,424.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,170.00	263.00
.Utilidad	%	5.0000	13,170.00	659.00
				4,346.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,516.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 3

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO PRELIMINARES

UNID SANIT HC	1.03 Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas) UNIDAD m³ FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.6479	4,108.00	6,770.00
				6,770.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.6479	41,075.00	67,687.00
				67,687.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	74,457.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	74,457.00	19,359.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,457.00	1,489.00
.Utilidad	%	5.0000	74,457.00	3,723.00
				24,571.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **99,028.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 4

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO PRELIMINARES

UNID SANIT HC

1.04 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.1700	4,108.00	8,914.00
				8,914.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	41,075.00	89,133.00
				89,133.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	98,047.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	98,047.00	25,492.00
.Imprevistos	%	2.0000	98,047.00	1,961.00
.Utilidad	%	5.0000	98,047.00	4,902.00
				32,355.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **130,402.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 5

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO PRELIMINARES

UNID SANIT HC	1.05 Bolsa o saco para triturados y arena
	UNIDAD und
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Costal en fibra (0.60 x 0.80)	und	1.0000	1,820.00	1,820.00
				1,820.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1000	4,108.00	411.00
				411.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1000	41,075.00	4,108.00
				4,108.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1000	107,760.00	10,776.00
				10,776.00
			Total Directos:	17,115.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	17,115.00	4,450.00
.Imprevistos	%	2.0000	17,115.00	342.00
.Utilidad	%	5.0000	17,115.00	856.00
				5,648.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**22,763.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA

SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.01 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	840,877.00	840,877.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.0000	4,760.00	14,280.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.1000	5,715.00	572.00
Tabla chapa ordinario 0.30 m	m	3.0000	8,528.00	25,584.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.5000	5,289.00	2,645.00
				883,958.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	4,108.00	36,972.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,525.00	12,788.00
				49,760.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.0000	41,075.00	369,675.00
				369,675.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	107,760.00	2,155.00
				2,155.00
			Total Directos:	1,305,548.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,305,548.00	339,442.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,305,548.00	26,111.00
.Utilidad	%	5.0000	1,305,548.00	65,277.00
				430,830.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,736,378.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.02 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-3	HR	0.5333	7,480.00	3,989.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	13,715.00	4,106.00
				8,095.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	74,803.00	39,892.00
				39,892.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	47,987.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	47,987.00	12,477.00
.Imprevistos	%	2.0000	47,987.00	960.00
.Utilidad	%	5.0000	47,987.00	2,399.00
				15,836.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **63,823.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 9

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC	2.03 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi
	UNIDAD m³
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	840,877.00	840,877.00
Durmiente - ordinario 5 x 5	m	3.5200	4,760.00	16,755.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	1.4700	5,715.00	8,401.00
Repisa Ordinario 3 m	m	3.1100	7,008.00	21,795.00
				887,828.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	4,108.00	33,480.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	8,525.00	2,728.00
				36,208.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	8.1500	41,075.00	334,761.00
				334,761.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,258,797.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,258,797.00	327,287.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,258,797.00	25,176.00
.Utilidad	%	5.0000	1,258,797.00	62,940.00
				415,403.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**1,674,200.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 10

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA

SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.04 Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	840,877.00	840,877.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	2.4000	5,668.00	13,603.00
Repisa Ordinario 3 m	m	4.5300	7,008.00	31,746.00
Tabla burra ordinario 0.30 m	m	7.0000	10,313.00	72,191.00
Vara de clavo 3M -1	m	4.1200	5,289.00	21,791.00
				980,208.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	1.0000	39,700.00	39,700.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	15.0000	4,108.00	61,620.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	30.0000	439.00	13,170.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	8,525.00	2,728.00
				117,218.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	15.0000	41,075.00	616,125.00
				616,125.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1200	107,760.00	12,931.00
				12,931.00
			Total Directos:	1,726,482.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,726,482.00	448,885.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,726,482.00	34,530.00
.Utilidad	%	5.0000	1,726,482.00	86,324.00
				569,739.00

Redondeo : 0

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 12

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.05 Columna en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	840,877.00	840,877.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	3.0000	5,715.00	17,145.00
Repisa Ordinario 3 m	m	7.2600	7,008.00	50,878.00
Tabla burra cedro macho 0.30 m	m	2.6400	18,842.00	49,743.00
				958,643.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.2000	39,700.00	7,940.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	12.0000	4,108.00	49,296.00
Paral telescopico a 3.70 m	d	14.0000	439.00	6,146.00
Vibrador de concreto	HR	0.6667	8,525.00	5,684.00
				69,066.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	12.0000	41,075.00	492,900.00
				492,900.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	1,520,609.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,520,609.00	395,358.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,520,609.00	30,412.00
.Utilidad	%	5.0000	1,520,609.00	76,030.00
				501,800.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,022,409.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

Valor Unitario Total	**2,296,221.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.06 Placa base en concreto 3000 psi e=0.08 m reforzada con malla Q5

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0800	840,877.00	67,270.00
Malla electrosoldada Q-5 o M-188 (2.35 x 6m)	m²	1.0500	22,219.00	23,330.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				96,144.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8000	4,108.00	3,286.00
				3,286.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8000	41,075.00	32,860.00
				32,860.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0030	107,760.00	323.00
				323.00
			Total Directos:	132,613.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	132,613.00	34,479.00
.Imprevistos	%	2.0000	132,613.00	2,652.00
.Utilidad	%	5.0000	132,613.00	6,631.00
				43,762.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **176,375.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 15

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.07 Placa base en concreto 3000 psi e=0.14 m

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.1400	840,877.00	117,723.00
Tabla chapa ordinaria 0.20 m	m	1.0200	8,132.00	8,295.00
				126,018.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8000	4,108.00	3,286.00
				3,286.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8000	41,075.00	32,860.00
				32,860.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	162,164.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	162,164.00	42,163.00
.Imprevistos	%	2.0000	162,164.00	3,243.00
.Utilidad	%	5.0000	162,164.00	8,108.00
				53,514.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **215,678.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.08 Muro en bloque No. 5 arcilla tradicional de 0.12 m (33 x 12 x 23)

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bloque No. 5 de arcilla - tradicional 33 x 11-12 x 23 cm	und	12.0000	2,798.00	33,576.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0128	628,586.00	8,046.00
				41,622.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.8500	248.00	211.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8500	4,108.00	3,492.00
Tablon de madera de 3x0.25x0.05 m	HR	1.7000	178.00	303.00
				4,006.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8500	41,075.00	34,914.00
				34,914.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0744	107,760.00	8,017.00
				8,017.00
			Total Directos:	88,559.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	88,559.00	23,025.00
.Imprevistos	%	2.0000	88,559.00	1,771.00
.Utilidad	%	5.0000	88,559.00	4,428.00
				29,224.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **117,783.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 17

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA

SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.09 Bordillo Prefabricado (0.80 x 0.15 x 0.20 m) Incluye mortero de pegue y nivelacion 0.03 m

UNIDAD m

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Bordillo prefabricado 0.20 x 0.80 m x 0.15 m	und	1.2500	18,700.00	23,375.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0052	628,586.00	3,269.00
				26,644.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4706	4,108.00	1,933.00
				1,933.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4706	41,075.00	19,330.00
				19,330.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0450	107,760.00	4,849.00
				4,849.00
			Total Directos:	52,756.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	52,756.00	13,717.00
.Imprevistos	%	2.0000	52,756.00	1,055.00
.Utilidad	%	5.0000	52,756.00	2,638.00
				17,410.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **70,166.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC	2.10 Dintel en concreto de 3000 psi 12 x 20 cm reforzado
	UNIDAD m
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.8100	5,970.00	10,806.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	4.0000	5,477.00	21,908.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1200	8,572.00	1,029.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0240	840,877.00	20,181.00
Tabla burra ordinaria 0.10 m	m	0.1500	14,280.00	2,142.00
Vara de clavo 3M -1	m	0.0100	5,289.00	53.00
				56,119.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.0000	248.00	248.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	4,108.00	4,108.00
				4,356.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	41,075.00	41,075.00
				41,075.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0059	107,760.00	636.00
				636.00
			Total Directos:	102,186.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	102,186.00	26,568.00
.Imprevistos	%	2.0000	102,186.00	2,044.00
.Utilidad	%	5.0000	102,186.00	5,109.00
				33,721.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **135,907.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 20

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.11 Alistado de pisos e= 0.05 m

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	11.0000	100.00	1,100.00
Arena lavada de rio	m³	0.0735	36,811.00	2,706.00
Cemento gris	kg	20.3000	614.00	12,464.00
				16,270.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4400	4,108.00	1,808.00
				1,808.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4400	41,075.00	18,073.00
				18,073.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0203	107,760.00	2,188.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.0735	164,770.00	12,111.00
				14,299.00
			Total Directos:	50,450.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	50,450.00	13,117.00
.Imprevistos	%	2.0000	50,450.00	1,009.00
.Utilidad	%	5.0000	50,450.00	2,523.00
				16,649.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **67,099.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 21

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.12 Pañete liso (allanado) muros 1:4, incluye filos y dilataciones

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Filos y dilataciones 1:4	m	0.5000	11,622.00	5,811.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m³	0.0220	628,586.00	13,829.00
				19,640.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0012	39,700.00	48.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4900	4,108.00	2,013.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0123	7,118.00	88.00
				2,149.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4900	41,075.00	20,127.00
				20,127.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	41,916.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	41,916.00	10,898.00
.Imprevistos	%	2.0000	41,916.00	838.00
.Utilidad	%	5.0000	41,916.00	2,096.00
				13,832.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **55,748.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC	2.13 Pintura vinilo interior sobre pañete 3 manos
	UNIDAD m²
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0600	84,036.00	5,042.00
				5,042.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0022	39,700.00	87.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2222	5,689.00	1,264.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0090	7,118.00	64.00
				1,415.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2222	56,885.00	12,640.00
				12,640.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0002	107,760.00	22.00
				22.00
			Total Directos:	19,119.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	19,119.00	4,971.00
.Imprevistos	%	2.0000	19,119.00	382.00
.Utilidad	%	5.0000	19,119.00	956.00
				6,309.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**25,428.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.14 Pintura exterior vinilo koraza 2 manos

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar	gal	0.1000	105,507.00	10,551.00
Transporte de materiales - t	t	0.0052	107,760.00	560.00
				11,111.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1471	5,689.00	837.00
				837.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1471	56,885.00	8,368.00
				8,368.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	20,316.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	20,316.00	5,282.00
.Imprevistos	%	2.0000	20,316.00	406.00
.Utilidad	%	5.0000	20,316.00	1,016.00
				6,704.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**27,020.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC	2.15 Enchape pared ceramica 30 x 45 cm. UNIDAD m² FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	1.2000	100.00	120.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.2700	6,911.00	1,866.00
Ceramica pared munich/bary/mantis 30 x 45 cm	m²	1.0500	57,477.00	60,351.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	4.0000	2,044.00	8,176.00
				70,513.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9400	4,108.00	3,862.00
				3,862.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9400	41,075.00	38,611.00
				38,611.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0136	107,760.00	1,466.00
				1,466.00
			Total Directos:	114,452.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	114,452.00	29,758.00
.Imprevistos	%	2.0000	114,452.00	2,289.00
.Utilidad	%	5.0000	114,452.00	5,723.00
				37,770.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **152,222.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.16 Enchape de piso en ceramica antideslizante 45 x 45

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	2.0000	100.00	200.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.2500	6,911.00	1,728.00
Ceramica piso antideslizante 45 x 45 cm C2	m²	1.0500	64,974.00	68,223.00
Pegacor blanco adhesivo cerámico	kg	3.6000	2,044.00	7,358.00
				77,509.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.6667	4,108.00	2,739.00
				2,739.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.6667	41,075.00	27,385.00
				27,385.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	107,633.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	107,633.00	27,985.00
.Imprevistos	%	2.0000	107,633.00	2,153.00
.Utilidad	%	5.0000	107,633.00	5,382.00
				35,520.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **143,153.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC	2.17 Acero de Refuerzo Grado 60
	UNIDAD kg
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0500	5,477.00	5,751.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,572.00	257.00
Hoja Segueta	und	0.0295	6,202.00	183.00
				6,191.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	4,108.00	131.00
				131.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	41,075.00	1,306.00
				1,306.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	107,760.00	108.00
				108.00
			Total Directos:	7,736.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	7,736.00	2,011.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,736.00	155.00
.Utilidad	%	5.0000	7,736.00	387.00
				2,553.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,289.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

UNID SANIT HC

2.18 Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.6000	812,230.00	487,338.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m³	0.4200	265,829.00	111,648.00
				598,986.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.7000	4,108.00	19,308.00
Vibrador de concreto	HR	0.3000	8,525.00	2,558.00
				21,866.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.7004	41,075.00	193,069.00
				193,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	813,921.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	813,921.00	211,619.00
.Imprevistos	%	2.0000	813,921.00	16,278.00
.Utilidad	%	5.0000	813,921.00	40,696.00
				268,593.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,082,514.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 28

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA

SUBCAPITULO CARPINTERIA METALICA

UNID SANIT HC

3.01 Puerta en lamina cold rolled calibre 18 pintada con anticorrosivo, esmalte epoxico, incluye marco. Suministro e instal.

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ajustador o disolvente para pintura epoxica	gal	0.0292	88,412.00	2,582.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1000	72,820.00	7,282.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0250	11,737.00	293.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0083	13,990.00	116.00
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	49,662.00	49,662.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.6000	198,633.00	119,180.00
Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal.	und	0.5952	312,821.00	186,191.00
Pintura esmalte epoxica - base solvente	gal	0.2335	257,098.00	60,032.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0400	21,777.00	871.00
Thinner	gal	0.0130	47,630.00	619.00
				426,828.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2500	7,406.00	1,852.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	17,983.00	3,597.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	3.7500	7,816.00	29,310.00
Maquina dobladora mecanica	HR	1.5000	80,000.00	120,000.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1700	4,431.00	753.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	5,209.00	1,042.00
				156,554.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	3.7500	78,157.00	293,089.00
				293,089.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0500	107,760.00	5,388.00
				5,388.00
			Total Directos:	881,859.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	881,859.00	229,283.00
.Imprevistos	%	2.0000	881,859.00	17,637.00
.Utilidad	%	5.0000	881,859.00	44,093.00
				291,013.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**1,172,872.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 30

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CARPINTERIA METALICA

UNID SANIT HC	3.02 Ventana tipo persiana fija en lámina cold rolled cal. 18 Instal. UNIDAD m² FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)	m²	1.0500	30,546.00	32,073.00
Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4	m²	1.0000	49,662.00	49,662.00
Persiana fija en lámina cold rolled cal. 18	m²	1.0000	170,000.00	170,000.00
				251,735.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	251,735.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	251,735.00	65,451.00
.Imprevistos	%	2.0000	251,735.00	5,035.00
.Utilidad	%	5.0000	251,735.00	12,587.00
				83,073.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **334,808.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC

4.01 Sanitario blanco dos piezas Incluye, griferia, asiento, valvula reguladora y acople metalico. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople metal sanitario 40 cm 1/2" x 7/8"	und	1.0000	20,450.00	20,450.00
Cemento blanco	kg	0.5000	2,187.00	1,094.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1000	4,633.00	463.00
Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada	und	1.0000	18,333.00	18,333.00
Sanitario acuacer/avanti/laguna blanco dos piezas incl griferia + asiento	und	1.0000	429,500.00	429,500.00
				469,840.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.6000	4,842.00	7,747.00
				7,747.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.6000	48,421.00	77,474.00
				77,474.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	555,061.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	555,061.00	144,316.00
.Imprevistos	%	2.0000	555,061.00	11,101.00
.Utilidad	%	5.0000	555,061.00	27,753.00
				183,170.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **738,231.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC

4.02 Lavamanos blanco de colgar acuacer o similar con grifería monocontrol media cromada, incluye sifón flexible, desague, valvula reguladora y acople metalico. Instalacion

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acople metalico monocontrol 1/2" x 50 cm para lavamanos y lavaplatos	und	1.0000	26,990.00	26,990.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.3000	4,633.00	1,390.00
Grifería para lavamanos monocontrol media cromo - barcelona/serrat/draa	und	1.0000	158,120.00	158,120.00
Lavamanos blanco de colgar acuacer de corona o similar	und	1.0000	169,333.00	169,333.00
Llave o Valvula de Regulación Plástica Cromada	und	1.0000	18,333.00	18,333.00
Sifon flexible + canastilla/desague para lavamanos	und	1.0000	35,687.00	35,687.00
				409,853.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.8000	4,842.00	8,716.00
				8,716.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.8000	48,421.00	87,158.00
				87,158.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	505,727.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	505,727.00	131,489.00
.Imprevistos	%	2.0000	505,727.00	10,115.00
.Utilidad	%	5.0000	505,727.00	25,286.00
				166,890.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **672,617.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 34

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC

4.03 Tuberia sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0037	72,440.00	268.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0031	150,290.00	466.00
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.0500	38,451.00	40,374.00
Union sanitaria PVC 4"	und	0.1667	10,758.00	1,793.00
				42,901.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2286	4,842.00	1,107.00
				1,107.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2286	48,421.00	11,069.00
				11,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	55,077.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	55,077.00	14,320.00
.Imprevistos	%	2.0000	55,077.00	1,102.00
.Utilidad	%	5.0000	55,077.00	2,754.00
				18,176.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **73,253.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.04 Tuberia sanitaria PVC 3". Suministro e instal. UNIDAD m FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0023	72,440.00	167.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0019	150,290.00	286.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.0500	27,325.00	28,691.00
Union sanitaria PVC 3"	und	0.1667	5,349.00	892.00
				30,036.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.2000	4,842.00	968.00
				968.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2000	48,421.00	9,684.00
				9,684.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	40,688.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	40,688.00	10,579.00
.Imprevistos	%	2.0000	40,688.00	814.00
.Utilidad	%	5.0000	40,688.00	2,034.00
				13,427.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **54,115.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.05 Punto desagüe sanitario pvc 4"
	UNIDAD und
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	1.0000	18,537.00	18,537.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	72,440.00	2,724.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	150,290.00	4,704.00
Tee sanitaria PVC 4"	und	1.0000	24,572.00	24,572.00
Tubo PVC sanitario de 4"	m	1.3000	38,451.00	49,986.00
				100,523.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	1.3333	5,794.00	7,725.00
				7,725.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	1.3333	57,939.00	77,250.00
				77,250.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	185,498.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	185,498.00	48,229.00
.Imprevistos	%	2.0000	185,498.00	3,710.00
.Utilidad	%	5.0000	185,498.00	9,275.00
				61,214.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **246,712.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC

4.06 Punto desagüe sanitario pvc 3" con sifon

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 45°-1/8 C x C PVC 3"	und	1.0000	11,848.00	11,848.00
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 3"	und	2.0000	10,679.00	21,358.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0240	72,440.00	1,739.00
Sifon sanitario 3" 135° C x E	und	1.0000	15,374.00	15,374.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0200	150,290.00	3,006.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.3000	27,325.00	35,523.00
				88,848.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	1.1429	5,794.00	6,622.00
				6,622.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	1.1429	57,939.00	66,218.00
				66,218.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	161,688.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	161,688.00	42,039.00
.Imprevistos	%	2.0000	161,688.00	3,234.00
.Utilidad	%	5.0000	161,688.00	8,084.00
				53,357.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **215,045.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 38

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.07 Punto desagüe sanitario pvc 2"
	UNIDAD und
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 2"	und	1.0000	4,611.00	4,611.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0093	72,440.00	674.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0082	150,290.00	1,232.00
Tee sanitaria PVC 2"	und	1.0000	9,382.00	9,382.00
Tubo PVC sanitario de 2"	m	1.3000	18,302.00	23,793.00
				39,692.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-2	HR	0.5714	5,794.00	3,311.00
				3,311.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-2	h	0.5714	57,939.00	33,106.00
				33,106.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	76,109.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	76,109.00	19,788.00
.Imprevistos	%	2.0000	76,109.00	1,522.00
.Utilidad	%	5.0000	76,109.00	3,805.00
				25,115.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **101,224.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.08 Caja de inspeccion 70 x 70 con excavación, base recebo, marco y tapa de concreto reforzado 3000 psi
	UNIDAD und
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	45.3200	100.00	4,532.00
Arena lavada de rio	m^3	0.1900	36,811.00	6,994.00
Cemento gris	kg	89.2500	614.00	54,800.00
Crudo de rio clasificado T.m. 6"	m^3	0.0600	45,022.00	2,701.00
Excavacion a mano en material comun, con transporte.	m^3	0.8000	75,236.00	60,189.00
Ladrillo tolete comun	und	135.0000	945.00	127,575.00
Tapa con marco para caja de inspección 0.83x0.83 m en ángulo y platina de 2 1/2"*3/16"	und	1.0000	305,020.00	305,020.00
Tapa de concreto reforzado 3000 psi de 0.80 x 0.80m para caja de inspección sanitaria de 0.70*0.70m libres	und	1.0000	336,744.00	336,744.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m^3	0.1200	80,066.00	9,608.00
				908,163.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	5.3156	4,108.00	21,836.00
				21,836.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	5.3156	41,075.00	218,338.00
				218,338.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m^3	m^3	0.1200	164,770.00	19,772.00
Transporte de materiales - t	t	0.4375	107,760.00	47,145.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	0.2500	164,770.00	41,193.00
				108,110.00
			Total Directos:	1,256,447.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,256,447.00	326,676.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,256,447.00	25,129.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

.Utilidad	%	5.0000	1,256,447.00	62,822.00
				414,627.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**1,671,074.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.09 Tuberia sanitaria PVC 2". Suministro e instal. UNIDAD m FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0012	72,440.00	87.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0010	150,290.00	150.00
Tubo PVC sanitario de 2"	m	1.0500	18,302.00	19,217.00
Union sanitaria PVC 2 "	und	0.1667	3,711.00	619.00
				20,073.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.1905	4,842.00	922.00
				922.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.1905	48,421.00	9,224.00
				9,224.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	30,219.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	30,219.00	7,857.00
.Imprevistos	%	2.0000	30,219.00	604.00
.Utilidad	%	5.0000	30,219.00	1,511.00
				9,972.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**40,191.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES SANITARIAS

UNID SANIT HC	4.10 Trampa de grasas en concreto 0.60 x 0.60 x 1 m, incuye tapa y accesorios sanitarios UNIDAD und FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	34.9300	5,477.00	191,312.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	1.3000	8,572.00	11,144.00
Angulo o perfil 2" x 2 "x 3/16"	m	2.6800	23,950.00	64,186.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0500	72,820.00	3,641.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.3000	840,877.00	252,263.00
Formaleta (1 uso)	m^2	0.4267	94,174.00	40,184.00
Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)	m^3	0.1300	1,247,679.00	162,198.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.1500	21,777.00	3,267.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.1500	150,290.00	22,544.00
Tee sanitaria PVC 3"	und	3.0000	11,792.00	35,376.00
Thinner	gal	0.0063	47,630.00	300.00
Tubo PVC sanitario de 3"	m	1.1500	27,325.00	31,424.00
				817,839.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0400	7,406.00	296.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.3500	17,983.00	6,294.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	10.0000	4,108.00	41,080.00
Herramienta menor 5% M.O. HH	HR	1.5000	3,908.00	5,862.00
				53,532.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	10.0000	41,075.00	410,750.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.5000	78,157.00	117,236.00
				527,986.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	1.3800	107,760.00	148,709.00
				148,709.00

Total Directos:	1,548,066.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,548,066.00	402,497.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,548,066.00	30,961.00
.Utilidad	%	5.0000	1,548,066.00	77,403.00
				510,861.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**2,058,927.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 44

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CUBIERTA

UNID SANIT HC

5.01 Teja tipo master 1000 cal 28 pintada

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Teja master 1000 cal. 28 - 0.36 mm pintada	m²	1.0000	42,672.00	42,672.00
Tornillo hexagonal autoperforante fijador de ala punta de broca con arandela de neopreno 1/4" - 14 x 7/8"	und	1.0000	436.00	436.00
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 10 x 3/4"	und	3.0000	308.00	924.00
				44,032.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.8000	248.00	198.00
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.4000	2,054.00	822.00
				1,020.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	41,075.00	16,430.00
				16,430.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0032	107,760.00	345.00
				345.00
			Total Directos:	61,827.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	61,827.00	16,075.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,827.00	1,237.00
.Utilidad	%	5.0000	61,827.00	3,091.00
				20,403.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**82,230.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CUBIERTA

UNID SANIT HC

5.02 Correa metalica en perfil estructural rectangular 80 x 40 x 3 mm, con anticorrosivo, esmalte e instalacion.

UNIDAD m

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0112	72,820.00	816.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0088	11,737.00	103.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0045	13,990.00	63.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0144	92,850.00	1,337.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0070	21,777.00	152.00
Thinner	gal	0.0032	47,630.00	152.00
Tubo estructural rectangular 80*40*3 mm	und	0.1700	284,596.00	48,381.00
				51,004.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.9100	248.00	226.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0480	7,406.00	355.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0200	17,983.00	360.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1509	4,108.00	620.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.1702	7,816.00	1,330.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0090	4,431.00	40.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0070	5,209.00	36.00
				2,967.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1509	41,075.00	6,198.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.1702	78,157.00	13,302.00
				19,500.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0052	107,760.00	560.00
				560.00

Total Directos:	74,031.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

.Administracion	%	26.0000	74,031.00	19,248.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,031.00	1,481.00
.Utilidad	%	5.0000	74,031.00	3,702.00
				24,431.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**98,462.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO CUBIERTA

UNID SANIT HC

5.03 Cinta de aluminio bituminosa tipo multiseal de sika a=0.15m para sello impermeable de juntas o fisuras

UNIDAD m

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta multiseal rollo 10*0.15 m gris o aluminio	und	0.1100	97,015.00	10,672.00
				10,672.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.1300	2,054.00	267.00
				267.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1600	41,075.00	6,572.00
				6,572.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	17,511.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	17,511.00	4,553.00
.Imprevistos	%	2.0000	17,511.00	350.00
.Utilidad	%	5.0000	17,511.00	876.00
				5,779.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **23,290.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.01 Acometida red hidraulica pvc 1/2" x 10 m

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	5.0000	617.00	3,085.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	1.0000	4,633.00	4,633.00
Collar de derivacion H.D/ PVC 3" x 1/2"	und	1.0000	61,087.00	61,087.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0160	72,440.00	1,159.00
Registro de Control 1/2" x 1/2" Inserto DZR Interior Largo PVC alta resistencia	und	1.0000	23,443.00	23,443.00
Registro de Corte Antifraude 1/2" x 1/2" Inserto DZR Interior Largo PVC alta resistencia	und	1.0000	31,178.00	31,178.00
Registro de incorporacion Ø 1/2" en Cu. con acople	und	1.0000	33,335.00	33,335.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0160	150,290.00	2,405.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	10.0000	4,086.00	40,860.00
Union presion PVC 1/2"	und	1.0000	575.00	575.00
Universal presión PVC 1/2"	und	1.0000	4,994.00	4,994.00
				206,754.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	3.5000	4,842.00	16,947.00
				16,947.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	3.5000	48,421.00	169,474.00
				169,474.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	393,175.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	393,175.00	102,226.00
.Imprevistos	%	2.0000	393,175.00	7,864.00
.Utilidad	%	5.0000	393,175.00	19,659.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

	129,749.00
Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**522,924.00**



JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 50

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC	6.02 Tuberia presion PVC RDE 9 1/2". Suministro e instal. UNIDAD m FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0004	72,440.00	29.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0003	150,290.00	45.00
Tubo presion RDE 9 PVC 1/2 "	m	1.0000	5,716.00	5,716.00
Union presion PVC 1/2"	und	0.1667	575.00	96.00
				5,886.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0523	48,421.00	2,532.00
				2,532.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,418.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	8,418.00	2,189.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,418.00	168.00
.Utilidad	%	5.0000	8,418.00	421.00
				2,778.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **11,196.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 51

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.03 Codo presion PVC 90° ø 1/2 Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo 90° presion PVC 1/2"	und	1.0000	894.00	894.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0019	72,440.00	138.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0016	150,290.00	240.00
				1,272.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0385	48,421.00	1,864.00
				1,864.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	3,136.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	3,136.00	815.00
.Imprevistos	%	2.0000	3,136.00	63.00
.Utilidad	%	5.0000	3,136.00	157.00
				1,035.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **4,171.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC	6.04 Tee de presion PVC 1/2". Suministro e instal. UNIDAD und FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0023	72,440.00	167.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0019	150,290.00	286.00
Tee sencilla presion PVC 1/2 "	und	1.0000	1,181.00	1,181.00
				1,634.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.0533	2,421.00	129.00
				129.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0533	48,421.00	2,581.00
				2,581.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	4,344.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	4,344.00	1,129.00
.Imprevistos	%	2.0000	4,344.00	87.00
.Utilidad	%	5.0000	4,344.00	217.00
				1,433.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **5,777.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 53

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.05 Punto agua fria PVC 1/2"

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	2.0000	617.00	1,234.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.5000	4,633.00	2,317.00
Codo 90° presion PVC 1/2"	und	3.0000	894.00	2,682.00
Codo H.G. 90° Ø 1/2"	und	1.0000	2,294.00	2,294.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0400	72,440.00	2,898.00
Niple H.G. agua Ø 1/2" x 2" rosca/rosca	und	1.0000	1,476.00	1,476.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	150,290.00	6,012.00
Tapon roscado presión PVC 1/2"	und	1.0000	717.00	717.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	1.5000	4,086.00	6,129.00
				25,759.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	1.3333	4,842.00	6,456.00
				6,456.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	1.3333	48,421.00	64,560.00
				64,560.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	96,775.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	96,775.00	25,162.00
.Imprevistos	%	2.0000	96,775.00	1,936.00
.Utilidad	%	5.0000	96,775.00	4,839.00
				31,937.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **128,712.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 55

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.06 Llave terminal manguera 1/2"

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1000	4,633.00	463.00
Llave manguera metal cromo 1/2"	und	1.0000	34,497.00	34,497.00
				34,960.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.0850	4,842.00	412.00
				412.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0850	48,421.00	4,116.00
				4,116.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	39,488.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	39,488.00	10,267.00
.Imprevistos	%	2.0000	39,488.00	790.00
.Utilidad	%	5.0000	39,488.00	1,974.00
				13,031.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **52,519.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 56

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC	6.07 Ducha o regadera con brazo cromada. Suministro e Instalacion. UNIDAD und FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Regadera y/o ducha con brazo dalia o nogal	und	1.0000	137,987.00	137,987.00
				137,987.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	0.3333	4,842.00	1,614.00
				1,614.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.3333	48,421.00	16,139.00
				16,139.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	155,740.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	155,740.00	40,492.00
.Imprevistos	%	2.0000	155,740.00	3,115.00
.Utilidad	%	5.0000	155,740.00	7,787.00
				51,394.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **207,134.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 57

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.08 Registro de corte antifraude 1/2" x 1/2" Inserto DZR Interior Largo PVC alta resistencia. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	0.1200	4,633.00	556.00
Registro de Corte Antifraude 1/2" x 1/2" Inserto DZR Interior Largo PVC alta resistencia	und	1.0000	31,178.00	31,178.00
				31,734.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.4000	2,421.00	968.00
				968.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.4000	48,421.00	19,368.00
				19,368.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	52,070.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	52,070.00	13,538.00
.Imprevistos	%	2.0000	52,070.00	1,041.00
.Utilidad	%	5.0000	52,070.00	2,604.00
				17,183.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **69,253.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 58

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.09 Tanque elevado 500 lts con conexion y distribucion PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Conexion y distribucion tanque elevado PVC de 1/2" y 1", accesorios completos	und	1.0000	601,523.00	601,523.00
Tanque plástico 500 lt	und	1.0000	400,936.00	400,936.00
				1,002,459.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	2.4000	107,760.00	258,624.00
				258,624.00
			Total Directos:	1,261,083.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	1,261,083.00	327,882.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,261,083.00	25,222.00
.Utilidad	%	5.0000	1,261,083.00	63,054.00
				416,158.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,677,241.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC

6.10 Lavadero prefabricado en concreto. Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ladrillo tolete comun	und	10.0000	945.00	9,450.00
Lavadero prefabricado en concreto	und	1.0000	697,900.00	697,900.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0250	628,586.00	15,715.00
				723,065.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.0000	4,108.00	8,216.00
				8,216.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.0000	41,075.00	82,150.00
				82,150.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.2500	107,760.00	26,940.00
				26,940.00
			Total Directos:	840,371.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	840,371.00	218,496.00
.Imprevistos	%	2.0000	840,371.00	16,807.00
.Utilidad	%	5.0000	840,371.00	42,019.00
				277,322.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,117,693.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 60

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDRAULICAS

UNID SANIT HC	6.11 Juego de Incrustaciones para baño tipo economico (3 piezas). Suministro e instal. UNIDAD und FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	0.2500	100.00	25.00
Cemento blanco	kg	0.2500	2,187.00	547.00
Juego de Incrustaciones economico (3 piezas)	und	1.0000	40,000.00	40,000.00
				40,572.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.6000	4,108.00	6,573.00
				6,573.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.6000	41,075.00	65,720.00
				65,720.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	107,760.00	108.00
				108.00
			Total Directos:	112,973.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	112,973.00	29,373.00
.Imprevistos	%	2.0000	112,973.00	2,259.00
.Utilidad	%	5.0000	112,973.00	5,649.00
				37,281.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**150,254.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNID SANIT HC

7.01 Acometida monofasica desde tablero existente hasta bateria rural en conductor de cobre 3x12 AWG THHN y tuberia PVC 3/4". Suministro e instal.

UNIDAD m

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	25.0000	2,881.00	72,025.00
Cinta aislante scotch No. 23 autofundente	und	0.3000	49,647.00	14,894.00
Cinta de prevencion riesgo electrico 25 cm	m	25.0000	586.00	14,650.00
Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60)	m^3	1.5000	59,560.00	89,340.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	72,440.00	724.00
Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado	m^3	1.5000	47,987.00	71,981.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	150,290.00	1,503.00
Tubo conduit PVC 3/4"	m	25.0000	3,910.00	97,750.00
				362,867.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF-1 Elc. Esp	HR	0.7000	12,503.00	8,752.00
				8,752.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF-1 (Electrica Especializada)	h	0.7000	125,031.00	87,522.00
				87,522.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0013	107,760.00	140.00
				140.00
			Total Directos:	459,281.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	459,281.00	119,413.00
.Imprevistos	%	2.0000	459,281.00	9,186.00
.Utilidad	%	5.0000	459,281.00	22,964.00
				151,563.00

Redondeo : 0

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

Valor Unitario Total	610,844.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 63

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNID SANIT HC

7.02 Breaker tipo riel 3x(20A-32A), 10 kA. Suministro e instalacion

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Breaker tipo riel 3x(20A-32A) 10 kA	und	1.0000	93,084.00	93,084.00
				93,084.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1600	6,395.00	1,023.00
				1,023.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1600	63,953.00	10,232.00
				10,232.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	104,339.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	104,339.00	27,128.00
.Imprevistos	%	2.0000	104,339.00	2,087.00
.Utilidad	%	5.0000	104,339.00	5,217.00
				34,432.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **138,771.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNID SANIT HC

7.03 Punto electrico de salida monofasica (4.0 m - incluye regata y resane). Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Alambre de cobre THHN THWN 12 AWG	m	4.2000	2,308.00	9,694.00
Cable de cobre desnudo AWG Nº 12	m	4.2000	993.00	4,171.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,986.00	11,944.00
				29,442.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.3333	6,395.00	8,526.00
				8,526.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.3333	63,953.00	85,269.00
				85,269.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	123,237.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	123,237.00	32,042.00
.Imprevistos	%	2.0000	123,237.00	2,465.00
.Utilidad	%	5.0000	123,237.00	6,162.00
				40,669.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **163,906.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 65

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNID SANIT HC	7.04 Salida para interruptor doble, linea decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plastica 5800, terminales PVC y readecuación de muro. UNIDAD und FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Accesorios tubería-cableado conduit PVC	und	1.0000	200.00	200.00
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	13.0000	2,881.00	37,453.00
Caja plastica REF 5800 (rectangular)	und	1.0000	2,525.00	2,525.00
Interruptor doble linea decorativa	und	1.0000	9,400.00	9,400.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0083	72,440.00	601.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0083	150,290.00	1,247.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.0000	2,986.00	11,944.00
				64,478.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	6,395.00	6,395.00
				6,395.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	63,953.00	63,953.00
				63,953.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0050	107,760.00	539.00
				539.00
			Total Directos:	135,365.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	135,365.00	35,195.00
.Imprevistos	%	2.0000	135,365.00	2,707.00
.Utilidad	%	5.0000	135,365.00	6,768.00
				44,670.00

Redondeo : 0

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

Valor Unitario Total	180,035.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 67

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA

SUBCAPITULO INSTALACIONES ELÉCTRICAS

UNID SANIT HC

7.05 Salida para iluminacion en muro, incluye tuberia PVC conduit 1/2", cable de cobre THWN N° 12, accesorios, cajas de paso

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador terminal conduit 1/2"	und	2.0000	554.00	1,108.00
Cable de cobre 12 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	m	14.0000	2,881.00	40,334.00
Caja PVC octagonal	und	1.0000	3,427.00	3,427.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0100	72,440.00	724.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0100	150,290.00	1,503.00
Tornillo galvanizado para lamina #12x1/2"	und	1.0000	30.00	30.00
Tubo conduit PVC 1/2"	m	4.5000	2,986.00	13,437.00
				62,051.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	1.0000	6,395.00	6,395.00
				6,395.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	1.0000	63,953.00	63,953.00
				63,953.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	132,399.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	132,399.00	34,424.00
.Imprevistos	%	2.0000	132,399.00	2,648.00
.Utilidad	%	5.0000	132,399.00	6,620.00
				43,692.00

Redondeo : 0

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

Valor Unitario Total	176,091.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.01 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Durmiente - abarco 4 x 4	m	0.0600	5,223.00	313.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0200	5,715.00	114.00
				427.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2800	4,108.00	1,150.00
				1,150.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2800	41,075.00	11,501.00
				11,501.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	13,078.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	13,078.00	3,400.00
.Imprevistos	%	2.0000	13,078.00	262.00
.Utilidad	%	5.0000	13,078.00	654.00
				4,316.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **17,394.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 70

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.02 Excavacion manual en material comun de 1 a 2 m. (zanjas angostas) UNIDAD m³ FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.6479	4,108.00	6,770.00
				6,770.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.6479	41,075.00	67,687.00
				67,687.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	74,457.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	74,457.00	19,359.00
.Imprevistos	%	2.0000	74,457.00	1,489.00
.Utilidad	%	5.0000	74,457.00	3,723.00
				24,571.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **99,028.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 71

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.03 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m³

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.1700	4,108.00	8,914.00
				8,914.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	41,075.00	89,133.00
				89,133.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	98,047.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	98,047.00	25,492.00
.Imprevistos	%	2.0000	98,047.00	1,961.00
.Utilidad	%	5.0000	98,047.00	4,902.00
				32,355.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **130,402.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.04 Concreto ciclopeo de resistencia 2500 psi
	UNIDAD m³
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.6000	812,230.00	487,338.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m³	0.4200	265,829.00	111,648.00
				598,986.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.7000	4,108.00	19,308.00
Vibrador de concreto	HR	0.3000	8,525.00	2,558.00
				21,866.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	4.7004	41,075.00	193,069.00
				193,069.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	813,921.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	813,921.00	211,619.00
.Imprevistos	%	2.0000	813,921.00	16,278.00
.Utilidad	%	5.0000	813,921.00	40,696.00
				268,593.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,082,514.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.05 Geotextil No Tejido 1600

UNIDAD m²

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Geotextil No Tejido 1600	m²	1.0500	5,810.00	6,101.00
				6,101.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	0.0615	2,421.00	149.00
				149.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.0615	48,421.00	2,978.00
				2,978.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0002	107,760.00	22.00
				22.00
			Total Directos:	9,250.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	9,250.00	2,405.00
.Imprevistos	%	2.0000	9,250.00	185.00
.Utilidad	%	5.0000	9,250.00	463.00
				3,053.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **12,303.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.06 Relleno y extendida de material triturado para jardin
	UNIDAD m³
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	1.0300	80,066.00	82,468.00
				82,468.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4444	4,108.00	1,826.00
				1,826.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4444	41,075.00	18,254.00
				18,254.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	1.0000	164,770.00	164,770.00
				164,770.00
			Total Directos:	267,318.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	267,318.00	69,503.00
.Imprevistos	%	2.0000	267,318.00	5,346.00
.Utilidad	%	5.0000	267,318.00	13,366.00
				88,215.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**355,533.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 75

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.07 Tee sanitaria PVC 4". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0376	72,440.00	2,724.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0313	150,290.00	4,704.00
Tee sanitaria PVC 4"	und	1.0000	24,572.00	24,572.00
				32,000.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	48,421.00	12,914.00
				12,914.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	44,914.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	44,914.00	11,678.00
.Imprevistos	%	2.0000	44,914.00	898.00
.Utilidad	%	5.0000	44,914.00	2,246.00
				14,822.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **59,736.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 76

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.08 Codo sanitario PVC 90° - 1/4 C x C 4". Suministro e instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Codo sanitario 90° 1/4 C x C PVC 4"	und	1.0000	18,537.00	18,537.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0227	72,440.00	1,644.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0189	150,290.00	2,840.00
				23,021.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	0.2667	48,421.00	12,914.00
				12,914.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	35,935.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	35,935.00	9,343.00
.Imprevistos	%	2.0000	35,935.00	719.00
.Utilidad	%	5.0000	35,935.00	1,797.00
				11,859.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **47,794.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.09 Sistema séptico integrado completo 1.650lt. (con minimo: bacterias 2l, 180 rosetones y 10 años de garantía)

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Sistema Septico Integrado 1650 Litros	und	1.0000	5,879,129.00	5,879,129.00
				5,879,129.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	1.0000	9,167.00	9,167.00
				9,167.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	1.0000	91,667.00	91,667.00
				91,667.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	4.0000	107,760.00	431,040.00
				431,040.00
			Total Directos:	6,411,003.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	6,411,003.00	1,666,861.00
.Imprevistos	%	2.0000	6,411,003.00	128,220.00
.Utilidad	%	5.0000	6,411,003.00	320,550.00
				2,115,631.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **8,526,634.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 78

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.10 Cable IPS - IWRC 6 x 19 AA Ø= 5/8 "
	UNIDAD m
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable IPS-IWRC 6 x 19 AA Ø= 5/8"	m	1.0000	25,236.00	25,236.00
				25,236.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Diferencial 3 Tn con cadena crosby 10 m	HR	0.1000	4,401.00	440.00
Herramienta menor 10% M.O. AA-4	HR	0.1000	9,167.00	917.00
				1,357.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-4	h	0.1000	91,667.00	9,167.00
				9,167.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0011	107,760.00	119.00
				119.00
			Total Directos:	35,879.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	35,879.00	9,329.00
.Imprevistos	%	2.0000	35,879.00	718.00
.Utilidad	%	5.0000	35,879.00	1,794.00
				11,841.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **47,720.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC

8.11 Guardacable Ø= 5/8" tipo pesado. Suministro e Instal.

UNIDAD und

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Guardacable de 5/8" o Guardacabo T.P.	und	1.0000	5,090.00	5,090.00
				5,090.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.5000	2,054.00	1,027.00
				1,027.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5000	41,075.00	20,538.00
				20,538.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	26,655.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	26,655.00	6,930.00
.Imprevistos	%	2.0000	26,655.00	533.00
.Utilidad	%	5.0000	26,655.00	1,333.00
				8,796.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **35,451.00**

JORGE ELIÉCER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 80

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.12 Perro de 5/8" tipo pesado. Suministro e Instal. UNIDAD und FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Perro de 5/8 " tipo pesado.	und	1.0000	18,740.00	18,740.00
				18,740.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.0588	2,054.00	121.00
				121.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0588	41,075.00	2,415.00
				2,415.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	21,276.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	21,276.00	5,532.00
.Imprevistos	%	2.0000	21,276.00	426.00
.Utilidad	%	5.0000	21,276.00	1,064.00
				7,022.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **28,298.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 81

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO SISTEMA SEPTICO INTEGRADO

UNID SANIT HC	8.13 Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado UNIDAD m³ FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-3	HR	0.5333	7,480.00	3,989.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	13,715.00	4,106.00
				8,095.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	74,803.00	39,892.00
				39,892.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	47,987.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	47,987.00	12,477.00
.Imprevistos	%	2.0000	47,987.00	960.00
.Utilidad	%	5.0000	47,987.00	2,399.00
				15,836.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **63,823.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 82

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO TRANSPORTE

UNID SANIT HC	9.01 Transporte de materiales a lomo de Mula (Viaje de 100 Kg) UNIDAD vj FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte a lomo de Mula	vj	1.0000	50,000.00	50,000.00
				50,000.00
			Total Directos:	50,000.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	50,000.00	13,000.00
.Imprevistos	%	2.0000	50,000.00	1,000.00
.Utilidad	%	5.0000	50,000.00	2,500.00
				16,500.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **66,500.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 83

CAPITULO CAP1 CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIA SUBCAPITULO TRANSPORTE

UNID SANIT HC	9.02 Transporte de material en tractor UNIDAD m³-km FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Tractor con zorra de 4 Tn o 3 m3	HR	0.1667	19,250.00	3,209.00
				3,209.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	0.0537	39,606.00	2,127.00
				2,127.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	5,336.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	26.0000	5,336.00	1,387.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,336.00	107.00
.Utilidad	%	5.0000	5,336.00	267.00
				1,761.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**7,097.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Formaleta (1 uso)
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre galvanizado No. 12	kg	0.1200	10,690.00	1,283.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	3.3300	3,636.00	12,108.00
Puntilla con cabeza 1"	lb	0.2500	6,488.00	1,622.00
Repisa Ordinario 3 m	m	0.7500	7,008.00	5,256.00
Tabla burra ordinario 0.30 m	m	3.3300	10,313.00	34,342.00
Vara de clavo 3M -1	m	1.5000	5,289.00	7,934.00
				62,545.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	4,108.00	2,876.00
				2,876.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	41,075.00	28,753.00
				28,753.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	94,174.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**94,174.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 85

CAPITULO

UNID SANIT HC	Instalacion carpinteria metalica con mortero 1:4
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0100	628,586.00	6,286.00
				6,286.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9600	4,108.00	3,944.00
				3,944.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9600	41,075.00	39,432.00
				39,432.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	49,662.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**49,662.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Marco puerta en lamina cold rolled cal. 18, de 0.80 x 2.10 m. Ancho marco 14 - 15 cm. Suministro e instal. UNIDAD FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1070	72,820.00	7,792.00
Bisagra omega acero inoxidable 3" x 3"	und	3.0000	7,700.00	23,100.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0130	11,737.00	153.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0067	13,990.00	94.00
Lamina cold rolled cal 18 (2.44 m x 1.22 m)	und	0.4400	198,633.00	87,399.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0800	21,777.00	1,742.00
Thinner	gal	0.0134	47,630.00	638.00
				120,918.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1700	7,406.00	1,259.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.2000	17,983.00	3,597.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	2.0000	7,816.00	15,632.00
Maquina dobladora mecanica	HR	0.1500	80,000.00	12,000.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.1000	4,431.00	443.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.2000	5,209.00	1,042.00
				33,973.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.0000	78,157.00	156,314.00
				156,314.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0150	107,760.00	1,616.00
				1,616.00
			Total Directos:	312,821.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

Valor Unitario Total	312,821.00

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo) UNIDAD FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0200	72,820.00	1,456.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0400	92,850.00	3,714.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	1.0500	3,130.00	3,287.00
Thinner	gal	0.0300	47,630.00	1,429.00
				9,886.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.3300	5,689.00	1,877.00
				1,877.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.3300	56,885.00	18,772.00
				18,772.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0001	107,760.00	11.00
				11.00
			Total Directos:	30,546.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**30,546.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Mortero 1:4 (desperdicio 5%)
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	240.0000	100.00	24,000.00
Arena lavada de rio	m^3	1.2800	36,811.00	47,118.00
Cemento gris	kg	382.0000	614.00	234,548.00
				305,666.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	843.00	3,372.00
				3,372.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	16,864.00	67,456.00
				67,456.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3822	107,760.00	41,186.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.2800	164,770.00	210,906.00
				252,092.00
			Total Directos:	628,586.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**628,586.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Filos y dilataciones 1:4
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m^3	0.0065	628,586.00	4,086.00
				4,086.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	0.3200	248.00	79.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1600	4,108.00	657.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0320	7,118.00	228.00
				964.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1600	41,075.00	6,572.00
				6,572.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	11,622.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**11,622.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC

Mortero Impermeabilizado 1:3 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	238.0000	100.00	23,800.00
Arena lavada de rio	m^3	1.1445	36,811.00	42,130.00
Cemento gris	kg	476.7000	614.00	292,694.00
Sika 1 imp. Integral 1gl=4kg	kg	23.9900	24,105.00	578,279.00
				936,903.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	843.00	3,372.00
				3,372.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	16,864.00	67,456.00
				67,456.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.4767	107,760.00	51,369.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.1445	164,770.00	188,579.00
				239,948.00

Total Directos:	1,247,679.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**1,247,679.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	100.00	19,950.00
Arena lavada de rio	m^3	0.5880	36,811.00	21,645.00
Cemento gris	kg	367.5000	614.00	225,645.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m^3	0.8820	80,066.00	70,618.00
				337,858.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,853.00	19,388.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				27,325.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	108,531.00	193,880.00
				193,880.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m^3	m^3	0.8820	164,770.00	145,327.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	107,760.00	39,602.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	0.5880	164,770.00	96,885.00
				281,814.00
			Total Directos:	840,877.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **840,877.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Concreto 2500 Psi 175 kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena lavada de rio	m^3	0.5040	36,811.00	18,553.00
Cemento gris	kg	315.0000	614.00	193,410.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m^3	0.9975	80,066.00	79,866.00
				309,679.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,853.00	19,388.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				27,325.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	108,531.00	193,880.00
				193,880.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m^3	m^3	0.9975	164,770.00	164,358.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	107,760.00	33,944.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	0.5040	164,770.00	83,044.00
				281,346.00
			Total Directos:	812,230.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**812,230.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Piedra rajon o media zonga - con transporte
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piedra comun o bolo	m^3	1.2500	43,554.00	54,443.00
				54,443.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. Ac2-2	HR	1.0700	3,961.00	4,238.00
				4,238.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	1.0700	39,606.00	42,378.00
				42,378.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m^3	m^3	1.0000	164,770.00	164,770.00
				164,770.00
			Total Directos:	265,829.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**265,829.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 95

CAPITULO

UNID SANIT HC	Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en via	m³-km	78.0900	2,110.00	164,770.00
				164,770.00
			Total Directos:	164,770.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**164,770.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 96

CAPITULO

UNID SANIT HC	Transporte de materiales - t
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por peso en via	t-km	167.5900	643.00	107,760.00
				107,760.00

Total Directos:	107,760.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo :	0
Valor Unitario Total	**107,760.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Excavacion a mano en material comun, con transporte. UNIDAD FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	1.4800	2,054.00	3,040.00
Volqueta (6 m³)	HR	0.1150	99,170.00	11,405.00
				14,445.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.4800	41,075.00	60,791.00
				60,791.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	75,236.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**75,236.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Conexion y distribucion tanque elevado PVC de 1/2" y 1", accesorios completos UNIDAD FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 1"	und	5.0000	2,320.00	11,600.00
Adaptador macho presión PVC 1/2"	und	1.0000	617.00	617.00
Buje soldado presion PVC 1 x 1/2	und	1.0000	1,726.00	1,726.00
Cheque hidro 1"	und	1.0000	83,776.00	83,776.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	1.0000	4,633.00	4,633.00
Codo 90° presion PVC 1/2"	und	1.0000	894.00	894.00
Flotador completo (valvula con varilla en laton y bola plastica) Ø 1/2"	und	1.0000	54,859.00	54,859.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0480	72,440.00	3,477.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0400	150,290.00	6,012.00
Tee sencilla presion PVC 1"	und	2.0000	3,896.00	7,792.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1 "	m	3.0000	10,274.00	30,822.00
Tubo presion RDE 13.5 PVC 1/2 "	m	2.5000	4,086.00	10,215.00
Universal presión PVC 1"	und	1.0000	13,353.00	13,353.00
Universal presión PVC 1/2"	und	1.0000	4,994.00	4,994.00
Valvula de compuerta en bronce 1" T.P	und	1.0000	153,701.00	153,701.00
				388,471.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	4.0000	4,842.00	19,368.00
				19,368.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	4.0000	48,421.00	193,684.00
				193,684.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	601,523.00

Costos Indirectos

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP. 25202-126752 CND

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**601,523.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 100

CAPITULO

UNID SANIT HC	Transporte de material (triturado) - m³ UNIDAD FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte por volumen en via	m³-km	78.0900	2,110.00	164,770.00
				164,770.00
			Total Directos:	164,770.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **164,770.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 101

CAPITULO

UNID SANIT HC	Tapa de concreto reforzado 3000 psi de 0.80 x 0.80m para caja de inspección sanitaria de 0.70*0.70m libres UNIDAD FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	4.9382	5,970.00	29,481.00
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.7280	5,477.00	9,464.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0400	72,820.00	2,913.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m^3	0.0400	840,877.00	33,635.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0400	92,850.00	3,714.00
Platina 3/16" x 2 1/2"	m	3.5300	13,941.00	49,212.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.2500	24,573.00	6,143.00
				134,562.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	1.2345	17,983.00	22,200.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	2.4938	4,108.00	10,245.00
				32,445.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.4938	41,075.00	102,433.00
Soldador	h	1.8150	37,082.00	67,304.00
				169,737.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	336,744.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**336,744.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Tapa con marco para caja de inspección 0.83x0.83 m en ángulo y platina de 2 1/2"*3/16" UNIDAD FECHA 14/07/2026

PROPONENTE

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 2 1/2" x 2 1/2" x 3/16"	m	3.3200	30,235.00	100,380.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0550	72,820.00	4,005.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0550	92,850.00	5,107.00
Platina 1/4" x 2 1/2"	m	0.8800	19,013.00	16,731.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.2857	24,573.00	7,021.00
				133,244.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	1.0000	17,983.00	17,983.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.5496	4,108.00	2,258.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.5000	7,816.00	11,724.00
				31,965.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.5496	41,075.00	22,575.00
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.5000	78,157.00	117,236.00
				139,811.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	305,020.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **305,020.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 103

CAPITULO

UNID SANIT HC	Relleno en material seleccionado de la excavacion compactado
	UNIDAD
	FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-3	HR	0.5333	7,480.00	3,989.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.2994	13,715.00	4,106.00
				8,095.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-3	h	0.5333	74,803.00	39,892.00
				39,892.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	47,987.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**47,987.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND

ANALISIS ANIDADOS

CAPITULO

UNID SANIT HC	Excavacion manual en material comun < 1 m. (zanjas .30 >.60) UNIDAD FECHA 14/07/2026
PROPONENTE	

Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.3182	4,108.00	5,415.00
				5,415.00

Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.3182	41,075.00	54,145.00
				54,145.00

Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	59,560.00

Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Redondeo :	0
			Valor Unitario Total	**59,560.00**

JORGE ELIECER CASTELLANOS SILVA
Ingeniero Civil
MP: 25202-126752 CND