

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO

I. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO MAMPOSTERIA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

1.1.1 Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ladrillo prensado macizo calidad santafé 24.5x12x5.5 cm	und	61.5000	1,313.00	80,750.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m <sup>3</sup>	0.0235	404,422.00	9,504.00
				<b>90,254.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0600	3,888.00	4,121.00
				<b>4,121.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.0600	38,881.00	41,214.00
				<b>41,214.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1845	3,366.00	621.00
				<b>621.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>136,210.00</b>
------------------------	-------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	136,210.00	34,053.00
.Imprevistos	%	2.0000	136,210.00	2,724.00
.Utilidad	%	5.0000	136,210.00	6,811.00
				<b>43,588.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>179,798.00</b>
-----------------------------	-------------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 2

CAPITULO 1. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

1.2.1 Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	607,036.00	607,036.00
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
				<b>746,367.00</b>

**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	3,888.00	58,320.00
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
				<b>113,918.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	15.0000	38,881.00	583,215.00
				<b>583,215.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1200	3,366.00	404.00
				<b>404.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>1,443,904.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,443,904.00	360,976.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,443,904.00	28,878.00
.Utilidad	%	5.0000	1,443,904.00	72,195.00
				<b>462,049.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,905,953.00**

*Nelson Alvarado*

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Signature]*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 3

CAPITULO

I. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

1.2.2 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 16/04/2026

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
				<b>6,191.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	3,888.00	124.00
				<b>124.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.0318	38,881.00	1,236.00
				<b>1,236.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,366.00	3.00
				<b>3.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>7,554.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	7,554.00	1,889.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,554.00	151.00
.Utilidad	%	5.0000	7,554.00	378.00
				<b>2,418.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 9,972.00**

*Nelson Alvarado*

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 4

CAPITULO

I. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO PINTURA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

1.3.1 Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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
				<b>9,886.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.3300	5,384.00	1,777.00
				<b>1,777.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.3300	53,840.00	17,767.00
				<b>17,767.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0001	3,366.00	0.00
				<b>0.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>29,430.00</b>
------------------------	------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	29,430.00	7,358.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,430.00	589.00
.Utilidad	%	5.0000	29,430.00	1,472.00
				<b>9,419.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>38,849.00</b>
-----------------------------	------------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 5

CAPITULO 1. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE SUBCAPITULO PINTURA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

1.3.2 Pintura exterior acrílica tipo koraza o similar sobre muros  
3 manos  
UNIDAD m<sup>2</sup>  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar	gal	0.1500	105,507.00	15,826.00
				<b>15,826.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2222	5,384.00	1,196.00
				<b>1,196.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2222	53,840.00	11,963.00
				<b>11,963.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0002	3,366.00	1.00
				<b>1.00</b>


**Total Directos: 28,986.00**


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	28,986.00	7,247.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,986.00	580.00
.Utilidad	%	5.0000	28,986.00	1,449.00
				<b>9,276.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 38,262.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 6

CAPITULO

I. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

1.4.1 Reja tipo bancaria en varilla cuadrada de 9 mm. Pintada e  
Instalada.ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1100	72,820.00	8,010.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.1100	92,850.00	10,214.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.3494	3,130.00	1,094.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.5714	24,573.00	14,041.00
Varilla cuadrada 9 mm o 3/8" x 6 mts	und	2.2217	23,973.00	53,261.00
				<b>86,620.00</b>

**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. HH	HR	2.7500	7,398.00	20,345.00
				<b>38,328.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	2.7500	73,976.00	203,434.00
				<b>203,434.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0080	3,366.00	27.00
				<b>27.00</b>

**Total Directos:** 328,409.00**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	328,409.00	82,102.00
.Imprevistos	%	2.0000	328,409.00	6,568.00
.Utilidad	%	5.0000	328,409.00	16,420.00
				<b>105,090.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** 433,499.00

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 7

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO CIELOS RASOS Y CARPINTERÍA METÁLICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

2.1.1 Cortasol panel 84R con portapanel SL-4 liso o perforado.  
(Incluye estructura de soporte en perfil estructural). Suministro  
e Instal.ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0176	72,820.00	1,282.00
Chazo expansivo metalico 1/2" x 3"	und	0.2000	2,400.00	480.00
Cortasol 84R con portapanel SL4 liso o perforado	m <sup>2</sup>	1.0000	268,000.00	268,000.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0040	13,990.00	56.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0112	107,665.00	1,206.00
Platina 1/4" x 2"	m	0.0400	14,945.00	598.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0714	21,777.00	1,555.00
Thinner	gal	0.0036	47,630.00	171.00
Tornillo lamina hexagonal punta broca .10 x 3/4"	und	4.0000	350.00	1,400.00
Tubo estructural rectangular 76*38*1.5 mm	m	1.3500	23,945.00	32,326.00
				<b>307,074.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio estructural certificado (m3/h)	HR	12.9000	591.00	7,624.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1000	7,406.00	741.00
Equipo de soldadura Marca Lincoln 600 A	HR	0.0500	17,983.00	899.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.5000	7,398.00	11,097.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0500	5,209.00	260.00
				<b>20,621.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.5000	73,976.00	110,964.00
				<b>110,964.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>438,659.00</b>


**Costos Indirectos**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	438,659.00	109,665.00
.Imprevistos	%	2.0000	438,659.00	8,773.00
.Utilidad	%	5.0000	438,659.00	21,933.00
				<b>140,371.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 

579,030.00
------------

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 9

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO CIELOS RASOS Y CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

2.1.2 Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo 25 x 25 mm Cal 26 de 2.44 m	und	0.4200	3,165.00	1,329.00
Canal o vigueta 38 x 20 cal. 26 de 2.44 m	und	0.5600	4,562.00	2,555.00
Cornisa blanca PVC 3.0 m	und	0.2500	15,828.00	3,957.00
Lamina PVC 10 mm ancho 25 - 30 cm	m <sup>2</sup>	1.0000	52,531.00	52,531.00
Perfil angular blanco PVC 3.0 m	und	0.0375	22,658.00	850.00
Perfil omega Cal 26 2.44	und	0.8100	4,306.00	3,488.00
Tomillo estructura drywall punta aguda 7 mm x 7/16"	und	15.0000	39.00	585.00
Tomillo punta aguda 6 mm x 1" drywall	und	9.0000	38.00	342.00
<b>Total Materiales:</b>				<b>65,637.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.1000	4,861.00	5,347.00
<b>Total Equipos:</b>				<b>5,347.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpintería de madera)	h	1.1000	48,614.00	53,475.00
<b>Total Mano de Obra:</b>				<b>53,475.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	3,366.00	34.00
<b>Total Transporte:</b>				<b>34.00</b>

**Total Directos: 124,493.00**

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	124,493.00	31,123.00
.Imprevistos	%	2.0000	124,493.00	2,490.00
.Utilidad	%	5.0000	124,493.00	6,225.00
<b>Total Costos Indirectos:</b>				<b>39,838.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 164,331.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 10

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

2.2.1 Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor  
0.10 m reforzado con malla Q-4

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.1000	607,036.00	60,704.00
Malla electrosoldada Q-4 o M-159 (2.35 x 6m)	m <sup>2</sup>	1.0300	18,652.00	19,212.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0100	5,715.00	57.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				<b>85,517.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	3,888.00	2,722.00
				<b>2,722.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	38,881.00	27,217.00
				<b>27,217.00</b>

**Transporte**

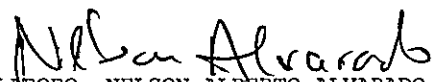
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>115,456.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	115,456.00	28,864.00
.Imprevistos	%	2.0000	115,456.00	2,309.00
.Utilidad	%	5.0000	115,456.00	5,773.00
				<b>36,946.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 152,402.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 11

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

2.2.2 Bordillo 10 x 30 cm fundido en concreto 3000 psi

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0300	607,036.00	18,211.00
				<b>18,211.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Formaleta sardinel (alquiler)	m	2.0000	821.00	1,642.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4400	3,888.00	1,711.00
Vibrador de concreto	HR	0.1200	8,525.00	1,023.00
				<b>4,376.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4400	38,881.00	17,108.00
				<b>17,108.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>39,695.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Administración	%	25.0000	39,695.00	9,924.00
Imprevistos	%	2.0000	39,695.00	794.00
Utilidad	%	5.0000	39,695.00	1,985.00
				<b>12,703.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **52,398.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 12

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

2.2.3 Relleno con material crudo de rio T.m 3", compactado y transportado

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Crudo de rio clasificado T.m. 3"	m³	1.1000	42,022.00	46,224.00
				<b>46,224.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7300	3,888.00	2,838.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.6080	13,715.00	8,339.00
				<b>11,177.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7300	38,881.00	28,383.00
				<b>28,383.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	17,054.00	17,054.00
				<b>17,054.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>102,838.00</b>
------------------------	-------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	102,838.00	25,710.00
.Imprevistos	%	2.0000	102,838.00	2,057.00
.Utilidad	%	5.0000	102,838.00	5,142.00
				<b>32,909.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>135,747.00</b>
-----------------------------	-------------------



ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura



APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 13

CAPITULO 2. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO RED ELECTRICA INTERNA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

2.3.1 Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD und

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3 x 16 AWG	m	1.5000	5,257.00	7,886.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Luminaria smart panel led 60x60 cm 40w, 4000 lm 4000K	und	1.0000	101,565.00	101,565.00
				<b>116,792.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	6,053.00	2,421.00
				<b>2,421.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	60,533.00	24,213.00
				<b>24,213.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0060	3,366.00	20.00
				<b>20.00</b>

Total Directos: 143,446.00

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	143,446.00	35,862.00
.Imprevistos	%	2.0000	143,446.00	2,869.00
.Utilidad	%	5.0000	143,446.00	7,172.00
				<b>45,903.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total 189,349.00

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 14

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

3.1.1 Reparacion de andenes y cunetas en concreto 3000 Psi  
e=0.07 mADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.0700	607,036.00	42,493.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	1.6000	5,553.00	8,885.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0300	5,715.00	171.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	3.1500	10,870.00	34,241.00
				<b>85,790.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2700	3,888.00	1,050.00
				<b>1,050.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2700	38,881.00	10,498.00
				<b>10,498.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>97,338.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	97,338.00	24,335.00
.Imprevistos	%	2.0000	97,338.00	1,947.00
.Utilidad	%	5.0000	97,338.00	4,867.00
				<b>31,149.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **128,487.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 15

CAPITULO

3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

3.1.2 Tablon grafiado de gres vitrificado 30 x 30 cm.  
Suministro e instal.ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	6.4800	100.00	648.00
Arena lavada de rio	m <sup>3</sup>	0.0400	43,524.00	1,741.00
Cemento gris	kg	9.4100	614.00	5,778.00
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0010	1,395,528.00	1,396.00
Tablon de gres vitrificado liso o grafiado 30 x 30	m <sup>2</sup>	1.0500	45,614.00	47,895.00
				<b>57,458.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.1000	7,892.00	789.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8500	3,888.00	3,305.00
				<b>4,094.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.8500	38,881.00	33,049.00
				<b>33,049.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0364	3,366.00	123.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0400	17,054.00	682.00
				<b>805.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>95,406.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	95,406.00	23,852.00
.Imprevistos	%	2.0000	95,406.00	1,908.00
.Utilidad	%	5.0000	95,406.00	4,770.00
				<b>30,530.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **125,936.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional, Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 16

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

3.1.3 Relleno con material crudo de rio T.m 3", compactado y transportado

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Crudo de rio clasificado T.m. 3"	m³	1.1000	42,022.00	46,224.00
				46,224.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7300	3,888.00	2,838.00
Vibrocompactador tipo rana	HR	0.6080	13,715.00	8,339.00
				11,177.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.7300	38,881.00	28,383.00
				28,383.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	17,054.00	17,054.00
				17,054.00
<b>Total Directos:</b>				<b>102,838.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	102,838.00	25,710.00
.Imprevistos	%	2.0000	102,838.00	2,057.00
.Utilidad	%	5.0000	102,838.00	5,142.00
				32,909.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **135,747.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 17

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

3.1.4 Andenes en concreto de resistencia 3000 psi, espesor  
0.10 m reforzado con malla Q-4

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.1000	607,036.00	60,704.00
Malla electrosoldada Q-4 o M-159 (2.35 x 6m)	m <sup>2</sup>	1.0300	18,652.00	19,212.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0100	5,715.00	57.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.5100	10,870.00	5,544.00
				<b>85,517.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	3,888.00	2,722.00
				<b>2,722.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.7000	38,881.00	27,217.00
				<b>27,217.00</b>

**Transporte**

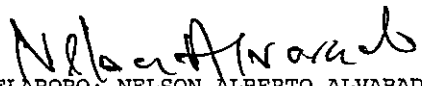
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>115,456.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	115,456.00	28,864.00
.Imprevistos	%	2.0000	115,456.00	2,309.00
.Utilidad	%	5.0000	115,456.00	5,773.00
				<b>36,946.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 152,402.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 18

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO ANDENES Y BORDILLOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

3.1.5 Bordillo 10 x 30 cm fundido en concreto 3000 psi

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0300	607,036.00	18,211.00
				<b>18,211.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Formaleta sardinel (alquiler)	m	2.0000	821.00	1,642.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4400	3,888.00	1,711.00
Vibrador de concreto	HR	0.1200	8,525.00	1,023.00
				<b>4,376.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4400	38,881.00	17,108.00
				<b>17,108.00</b>

**Transporte**

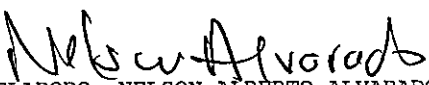
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>39,695.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	39,695.00	9,924.00
.Imprevistos	%	2.0000	39,695.00	794.00
.Utilidad	%	5.0000	39,695.00	1,985.00
				<b>12,703.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 52,398.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 19

CAPITULO

3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO PINTURA Y ACABADOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

3.2.1 Raspado y resane superficie muro pintado

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cemento gris	kg	0.4400	614.00	270.00
Lija pliego No 120 de 9" x 11" (230 x 280 mm)	und	0.0350	3,130.00	110.00
Yeso corriente	bt	0.0150	50,033.00	750.00
				<b>1,130.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2100	3,888.00	816.00
				<b>816.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2100	38,881.00	8,165.00
				<b>8,165.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>10,111.00</b>
------------------------	------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	10,111.00	2,528.00
.Imprevistos	%	2.0000	10,111.00	202.00
.Utilidad	%	5.0000	10,111.00	506.00
				<b>3,236.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>13,347.00</b>
-----------------------------	------------------

*Nelson Alvarado*

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 20

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO PINTURA Y ACABADOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

3.2.2 Pintura exterior acrilica tipo koraza o similar sobre muros  
3 manosADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Pintura para fachadas y exteriores tipo Koraza de Pintuco o similar	gal	0.1500	105,507.00	15,826.00
				<b>15,826.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.2222	5,384.00	1,196.00
				<b>1,196.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.2222	53,840.00	11,963.00
				<b>11,963.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0002	3,366.00	1.00
				<b>1.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>28,986.00</b>
------------------------	------------------

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	28,986.00	7,247.00
.Imprevistos	%	2.0000	28,986.00	580.00
.Utilidad	%	5.0000	28,986.00	1,449.00
				<b>9,276.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>38,262.00</b>
-----------------------------	------------------

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 21

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO PINTURA Y ACABADOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

3.2.3 Pintura vinilo interior sobre pañete 2 manos

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0001	3,366.00	0.00
Vinilo interiores calidad tipo 1 tipo viniltex de Pintuco o similar	gal	0.0400	84,036.00	3,361.00
				<b>3,361.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular estandar con tijeras	mes	0.0015	39,700.00	60.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1538	5,384.00	828.00
Tablon de madera de 3 x 0.25 x 0.05 (alquiler)	sm	0.0060	7,118.00	43.00
				<b>931.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1538	53,840.00	8,281.00
				<b>8,281.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>12,573.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	12,573.00	3,143.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,573.00	251.00
.Utilidad	%	5.0000	12,573.00	629.00
				<b>4,023.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 16,596.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 22

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO CIELOS RASO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

3.3.1 Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo 25 x 25 mm Cal 26 de 2.44 m	und	0.4200	3,165.00	1,329.00
Canal o vigueta 38 x 20 cal. 26 de 2.44 m	und	0.5600	4,562.00	2,555.00
Cornisa blanca PVC 3.0 m	und	0.2500	15,828.00	3,957.00
Lamina PVC 10 mm ancho 25 - 30 cm	m <sup>2</sup>	1.0000	52,531.00	52,531.00
Perfil angular blanco PVC 3.0 m	und	0.0375	22,858.00	850.00
Perfil omega Cal 26 2.44	und	0.8100	4,306.00	3,488.00
Tornillo estructura drywall punta aguda 7 mm x 7/16"	und	15.0000	39.00	585.00
Tornillo punta aguda 6 mm x 1" drywall	und	9.0000	38.00	342.00
				<b>65,637.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. DD	HR	1.1000	4,861.00	5,347.00
				<b>5,347.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla DD (Carpinteria de madera)	h	1.1000	48,614.00	53,475.00
				<b>53,475.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0100	3,366.00	34.00
				<b>34.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>124,493.00</b>
------------------------	-------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	124,493.00	31,123.00
.Imprevistos	%	2.0000	124,493.00	2,490.00
.Utilidad	%	5.0000	124,493.00	6,225.00
				<b>39,838.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>164,331.00</b>
-----------------------------	-------------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*Camilo Alberto Reina Urrego*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 23

CAPITULO 3. I.E. EZEQUIEL MORENO Y DIAZ - SEDE

SUBCAPITULO RED ELECTRICA INTERNA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

3.4.1 Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijación. Suministro e instalacion

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD und

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cable de cobre encauchetado 3 x 16 AWG	m	1.5000	5,257.00	7,886.00
Clavija de caucho	und	1.0000	5,853.00	5,853.00
Conector terminal tipo resorte No 12	und	3.0000	496.00	1,488.00
Luminaria smart panel led 60x60 cm 40w, 4000 lm 4000K	und	1.0000	101,565.00	101,565.00
				<b>116,792.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.4000	6,053.00	2,421.00
				<b>2,421.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.4000	60,533.00	24,213.00
				<b>24,213.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0060	3,366.00	20.00
				<b>20.00</b>

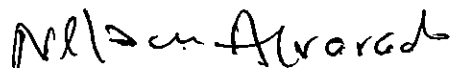
<b>Total Directos:</b>	<b>143,446.00</b>
------------------------	-------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	143,446.00	35,862.00
.Imprevistos	%	2.0000	143,446.00	2,869.00
.Utilidad	%	5.0000	143,446.00	7,172.00
				<b>45,903.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>189,349.00</b>
-----------------------------	-------------------



ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura



APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 24

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.1.1 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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
				<b>427.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.2800	3,888.00	1,089.00
				<b>1,089.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.2800	38,881.00	10,887.00
				<b>10,887.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>12,403.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	12,403.00	3,101.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,403.00	248.00
.Utilidad	%	5.0000	12,403.00	620.00
				<b>3,969.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 16,372.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 25

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.1.2 Demolicion cimientos enterrados con retiro

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	3.5000	91,950.00	321,825.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	3,888.00	27,216.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	93,178.00	10,585.00
				359,626.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	7.0000	38,881.00	272,167.00
				272,167.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	631,793.00

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	631,793.00	157,948.00
.Imprevistos	%	2.0000	631,793.00	12,636.00
.Utilidad	%	5.0000	631,793.00	31,590.00
				202,174.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 833,967.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 26

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.1.3 Demolicion vigas y columnas con retiro  
UNIDAD m³  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equípos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.0000	91,950.00	91,950.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.0000	3,888.00	31,104.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	93,178.00	10,585.00
				133,639.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	8.0000	38,881.00	311,048.00
				311,048.00

**Transporte**

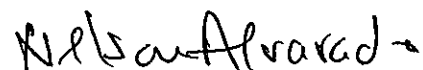
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>444,687.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	444,687.00	111,172.00
.Imprevistos	%	2.0000	444,687.00	8,894.00
.Utilidad	%	5.0000	444,687.00	22,234.00
				142,300.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 586,987.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 27

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.1.4 Desmonte malla cerramiento, con acarreo  
UNIDAD m<sup>2</sup>  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.1000	3,888.00	389.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0100	93,178.00	932.00
				<b>1,321.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1000	38,881.00	3,888.00
				<b>3,888.00</b>

**Transporte**

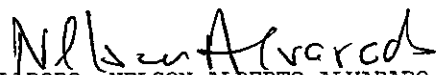
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>5,209.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	5,209.00	1,302.00
.Imprevistos	%	2.0000	5,209.00	104.00
.Utilidad	%	5.0000	5,209.00	260.00
				<b>1,666.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 6,875.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 28

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

4.1.5 Demolicion muro de ladrillo de espesor menor a 0.15 m.  
con retiroADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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	0.1500	3,888.00	583.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0200	93,178.00	1,864.00
				2,447.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1500	38,881.00	5,832.00
				5,832.00

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			Total Directos:	8,279.00

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	8,279.00	2,070.00
.Imprevistos	%	2.0000	8,279.00	166.00
.Utilidad	%	5.0000	8,279.00	414.00
				2,650.00

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **10,929.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*Camilo Alberto Reina Urrego*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 29

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.1.6 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

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	3,888.00	8,437.00
				8,437.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	2.1700	38,881.00	84,372.00
				84,372.00

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0,00
<b>Total Directos:</b>				<b>92,809.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Administracion	%	25.0000	92,809.00	23,202.00
Imprevistos	%	2.0000	92,809.00	1,856.00
Utilidad	%	5.0000	92,809.00	4,640.00
				<b>29,698.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 122,507.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 30

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.1 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.0500	576,140.00	28,807.00
				<b>28,807.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.1399	1,944.00	272.00
				<b>272.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1399	38,881.00	5,439.00
				<b>5,439.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>34,518.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	34,518.00	8,630.00
.Imprevistos	%	2.0000	34,518.00	690.00
.Utilidad	%	5.0000	34,518.00	1,726.00
				<b>11,046.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 45,564.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 31

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.2 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 16/04/2026

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
				<b>6,191.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	3,888.00	124.00
				<b>124.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.0318	38,881.00	1,236.00
				<b>1,236.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,366.00	3.00
				<b>3.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>7,554.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	7,554.00	1,889.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,554.00	151.00
.Utilidad	%	5.0000	7,554.00	378.00
				<b>2,418.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 9,972.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 32

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.3 Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	0.6000	607,036.00	364,222.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m <sup>3</sup>	0.4200	115,622.00	48,561.00
				<b>412,783.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.7000	3,888.00	18,274.00
Vibrador de concreto	HR	0.3000	8,525.00	2,558.00
				<b>20,832.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	4.7004	38,881.00	182,756.00
				<b>182,756.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>616,371.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	616,371.00	154,093.00
.Imprevistos	%	2.0000	616,371.00	12,327.00
.Utilidad	%	5.0000	616,371.00	30,819.00
				<b>197,239.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 813,610.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 33

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.4 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	607,036.00	607,036.00
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
				<b>653,987.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	3,888.00	31,687.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	8,525.00	2,728.00
				<b>34,415.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	8.1500	38,881.00	316,880.00
				<b>316,880.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>1,005,282.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,005,282.00	251,321.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,005,282.00	20,106.00
.Utilidad	%	5.0000	1,005,282.00	50,264.00
				<b>321,691.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,326,973.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 34

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

4.2.5 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000 Psi

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m³

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	1.0000	607,036.00	607,036.00
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
				<b>650,117.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	3,888.00	34,992.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,525.00	12,788.00
				<b>47,780.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	9.0000	38,881.00	349,929.00
				<b>349,929.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	3,366.00	67.00
				<b>67.00</b>

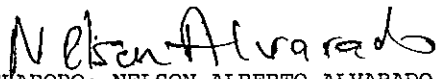
**Total Directos: 1,047,893.00**


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,047,893.00	261,973.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,047,893.00	20,958.00
.Utilidad	%	5.0000	1,047,893.00	52,395.00
				<b>335,326.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,383,219.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 35

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.6 Columna en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	1.0000	607,036.00	607,036.00
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
				<b>724,802.00</b>

**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	3,888.00	46,656.00
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
				<b>66,426.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	12.0000	38,881.00	466,572.00
				<b>466,572.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>1,257,800.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,257,800.00	314,450.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,257,800.00	25,156.00
.Utilidad	%	5.0000	1,257,800.00	62,890.00
				<b>402,496.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,660,296.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 36

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.7 Viga cinta de 0.12 x 0.15 m en concreto de resistencia  
3000 Psi

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0180	607,036.00	10,927.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	0.1000	5,668.00	567.00
Tabla chapa ordinaria 0.20 m	m	0.7000	8,132.00	5,692.00
				<b>17,186.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	7.2000	248.00	1,786.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.8000	3,888.00	6,998.00
				<b>8,784.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.8000	38,881.00	69,986.00
				<b>69,986.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>95,956.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	95,956.00	23,989.00
.Imprevistos	%	2.0000	95,956.00	1,919.00
.Utilidad	%	5.0000	95,956.00	4,798.00
				<b>30,706.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 126,662.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 37

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.2.8 Alfaja en concreto 3000 psi 0.25 x 0.08 m con refuerzo

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0000	5,477.00	5,477.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,572.00	257.00
Arena lavada de rio	m <sup>3</sup>	0.0100	43,524.00	435.00
Cemento gris	kg	1.1900	614.00	731.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	0.0200	607,036.00	12,141.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	0.3600	3,636.00	1,309.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.1800	10,870.00	1,957.00
				<b>22,307.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.2700	3,888.00	4,938.00
				<b>4,938.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.2700	38,881.00	49,379.00
				<b>49,379.00</b>

## Transporte


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>76,624.00</b>


## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	76,624.00	19,156.00
.Imprevistos	%	2.0000	76,624.00	1,532.00
.Utilidad	%	5.0000	76,624.00	3,831.00
				<b>24,519.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **101,143.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 38

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO MAMPOSTERIA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

4.3.1 Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ladrillo prensado macizo calidad santafé 24.5x12x5.5 cm	und	61.5000	1,313.00	80,750.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m <sup>3</sup>	0.0235	404,422.00	9,504.00
				<b>90,254.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0600	3,888.00	4,121.00
				<b>4,121.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.0600	38,881.00	41,214.00
				<b>41,214.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1845	3,366.00	621.00
				<b>621.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>136,210.00</b>
------------------------	-------------------

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	136,210.00	34,053.00
.Imprevistos	%	2.0000	136,210.00	2,724.00
.Utilidad	%	5.0000	136,210.00	6,811.00
				<b>43,588.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>179,798.00</b>
-----------------------------	-------------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 39

CAPITULO 4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

4.4.1 Tubo cerramiento galvanizado 2"x 1.5 mm para brazo portapuas, incluye alambre de puas 3 hilos.

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre de puas galvanizado Cal. 14 rollo x 350-500 m	m	3.1000	699.00	2,167.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0060	72,820.00	437.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0014	11,737.00	16.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0020	13,990.00	28.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0150	21,777.00	327.00
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=1.5 mm	m	0.4600	22,629.00	10,409.00
				<b>13,384.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1260	7,406.00	933.00
Equipo de soldadura Marca Lincoln 600 A	HR	0.0210	17,983.00	378.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.1200	7,398.00	888.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0084	4,431.00	37.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0200	5,209.00	104.00
				<b>2,340.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.1200	73,976.00	8,877.00
				<b>8,877.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>24,601.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	24,601.00	6,150.00
.Imprevistos	%	2.0000	24,601.00	492.00
.Utilidad	%	5.0000	24,601.00	1,230.00
				<b>7,872.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **32,473.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 40

CAPITULO

4. I.E. NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES

SUBCAPITULO CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

4.4.2 Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1"x1/8". Suministro e instal.

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 1" x 1" x 1/8"	m	1.3300	7,851.00	10,442.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0500	72,820.00	3,641.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0350	107,665.00	3,768.00
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m <sup>2</sup>	1.0500	27,400.00	28,770.00
Platina 1/8" x 1"	m	0.6666	3,744.00	2,496.00
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0714	28,260.00	2,018.00
				<b>51,135.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0833	17,983.00	1,498.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.5000	7,398.00	3,699.00
				<b>5,197.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.5000	73,976.00	36,988.00
				<b>36,988.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>93,320.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	93,320.00	23,330.00
.Imprevistos	%	2.0000	93,320.00	1,866.00
.Utilidad	%	5.0000	93,320.00	4,666.00
				<b>29,862.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **123,182.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 41

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.1.1 Demolicion a mano de tableta piso, espesor 0-5 cm con retiro

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Disco Diamantado 14" corte concreto, ladrillo o baldosa	und	0.0017	1,395,528.00	2,372.00
				<b>2,372.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cortadora ladrillo sin disco	HR	0.1000	7,892.00	789.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	3,888.00	1,555.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0200	93,178.00	1,864.00
				<b>4,208.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.4000	38,881.00	15,552.00
				<b>15,552.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>22,132.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	22,132.00	5,533.00
.Imprevistos	%	2.0000	22,132.00	443.00
.Utilidad	%	5.0000	22,132.00	1,107.00
				<b>7,083.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **29,215.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 42

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.1.2 Desmante cubiertas asbesto cemento con transporte

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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	0.3000	3,888.00	1,166.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0500	93,178.00	4,659.00
				5,825.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.3000	38,881.00	11,664.00
				11,664.00

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>17,489.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	17,489.00	4,372.00
.Imprevistos	%	2.0000	17,489.00	350.00
.Utilidad	%	5.0000	17,489.00	874.00
				5,596.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 23,085.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 43

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.1.3 Demolicion placas macizas de e< 0,15 m, incluye retiro

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	0.5000	91,950.00	45,975.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0000	3,888.00	3,888.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0220	93,178.00	2,050.00
				<b>51,913.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	1.0000	38,881.00	38,881.00
				<b>38,881.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>90,794.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	90,794.00	22,699.00
.Imprevistos	%	2.0000	90,794.00	1,816.00
.Utilidad	%	5.0000	90,794.00	4,540.00
				<b>29,055.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 119,849.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 44

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.1.4 Desmante de divisiones modulares o paneles divisorios  
con retiroADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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	0.2857	3,888.00	1,111.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0300	93,178.00	2,795.00
				3,906.00

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2857	38,881.00	11,108.00
				11,108.00

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>15,014.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	15,014.00	3,754.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,014.00	300.00
.Utilidad	%	5.0000	15,014.00	751.00
				4,805.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 19,819.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 45

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO CUBIERTAS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.2.1 Cubierta arquitectonica cal. 26 pintada e=0.46 mm tipo  
acescoADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Teja arquitectónica cal 26 pintada e=0.46 mm tipo acesco	m	1.0000	39,390.00	39,390.00
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 10 x 3/4"	und	5.8296	308.00	1,795.00
				<b>41,186.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	2.8200	248.00	699.00
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.4706	1,944.00	915.00
				<b>1,614.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4706	38,881.00	18,297.00
				<b>18,297.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0032	3,366.00	11.00
				<b>11.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>61,108.00</b>
------------------------	------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	61,108.00	15,277.00
.Imprevistos	%	2.0000	61,108.00	1,222.00
.Utilidad	%	5.0000	61,108.00	3,055.00
				<b>19,554.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>80,662.00</b>
-----------------------------	------------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*Camilo Alberto Reina Urrego*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 46

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO CUBIERTAS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.2.2 Caballete metálico cal 26/28 prepintado a=0,60 m

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Caballete galvanizado cal. 26 prepintado 0,60 x 2 m	und	0.6000	53,867.00	32,320.00
Tornillo hexagonal autoperforante punta de broca con arandela de neopreno 12 x 1 1/2"	und	2.5000	705.00	1,763.00
				<b>34,083.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.2963	1,944.00	576.00
				<b>576.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2963	38,881.00	11,520.00
				<b>11,520.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>46,179.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	46,179.00	11,545.00
.Imprevistos	%	2.0000	46,179.00	924.00
.Utilidad	%	5.0000	46,179.00	2,309.00
				<b>14,778.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 60,957.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 47

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.3.1 Losa maciza elevada en concreto de 3000 psi, e= 0.15 m.

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.1500	607,036.00	91,055.00
Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)	m <sup>2</sup>	1.0500	33,211.00	34,872.00
				<b>125,927.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	3.6800	248.00	913.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.9200	3,888.00	3,577.00
Pluma grua o Malacate	HR	0.1973	10,393.00	2,051.00
Vibrador de concreto	HR	0.1990	8,525.00	1,696.00
				<b>8,237.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.9200	38,881.00	35,771.00
				<b>35,771.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>169,935.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	169,935.00	42,484.00
.Imprevistos	%	2.0000	169,935.00	3,399.00
.Utilidad	%	5.0000	169,935.00	8,497.00
				<b>54,380.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 224,315.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 48

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.3.2 Impermeabilizacion placas con Sika Integral

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA

UNIDAD m<sup>2</sup>

EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m <sup>2</sup>	0.0200	404,422.00	8,088.00
Sika 1 imp. Integral 1gl=4kg	kg	0.2500	24,105.00	6,026.00
				<b>14,114.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8500	3,888.00	3,305.00
				<b>3,305.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.8500	38,881.00	33,049.00
				<b>33,049.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>50,468.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	50,468.00	12,617.00
.Imprevistos	%	2.0000	50,468.00	1,009.00
.Utilidad	%	5.0000	50,468.00	2,523.00
				<b>16,149.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 66,617.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 49

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.3.3 Viga aerea en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	1.0000	607,036.00	607,036.00
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
				<b>746,367.00</b>

## 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	3,888.00	58,320.00
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
				<b>113,918.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	15.0000	38,881.00	583,215.00
				<b>583,215.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1200	3,366.00	404.00
				<b>404.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>1,443,904.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,443,904.00	360,976.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,443,904.00	28,878.00
.Utilidad	%	5.0000	1,443,904.00	72,195.00
				<b>462,049.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **1,905,953.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 50

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.3.4 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 16/04/2026

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
				<b>6,191.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.0318	3,888.00	124.00
				<b>124.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.0318	38,881.00	1,236.00
				<b>1,236.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,366.00	3.00
				<b>3.00</b>

<b>Total Directos:</b>	<b>7,554.00</b>
------------------------	-----------------

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	7,554.00	1,889.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,554.00	151.00
.Utilidad	%	5.0000	7,554.00	378.00
				<b>2,418.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>9,972.00</b>
-----------------------------	-----------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 51

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ESTRUCTURA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.4.1 Estructura metalica en Acero ASTM - A500 C (Incluye:  
suministro - fabricacion - pintura - montaje)ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD kg

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero ASTM - A500 C	kg	1.0000	9,101.00	9,101.00
Acetileno	kg	0.0015	108,932.00	163.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0055	72,820.00	401.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0010	11,737.00	12.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0010	13,990.00	14.00
Esmalte brillante tipo pintulux de Pintuco o similar	gal	0.0055	92,850.00	511.00
Oxigeno Industrial	m³	0.0045	16,193.00	73.00
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0100	28,260.00	283.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.0100	24,573.00	246.00
				<b>10,804.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	1.2000	248.00	298.00
Equipo de Oxicorte	HR	0.0300	17,444.00	523.00
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0200	7,406.00	148.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0300	17,983.00	539.00
Grúa Telescopica 40 Tn	HR	0.0013	602,863.00	784.00
Herramienta menor 10% M.O. H2H-4	HR	0.0450	16,113.00	725.00
Motosoldador Diesel 300 A	HR	0.0300	39,144.00	1,174.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0300	4,431.00	133.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0200	5,209.00	104.00
				<b>4,428.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla H2H-4 (Metalicas)	h	0.0450	161,134.00	7,251.00
				<b>7,251.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	3,366.00	3.00
				<b>3.00</b>

Total Directos: 22,486.00

## Costos Indirectos


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Administracion	%	25.0000	22,486.00	5,622.00

✕

.Imprevistos	%	2.0000	22,486.00	450.00
.Utilidad	%	5.0000	22,486.00	1,124.00
				7,196.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **29,682.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 53

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PINTURAS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.5.1 Esmalte sobre lamina llena (incluye anticorrosivo)

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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
				<b>9,886.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.3300	5,384.00	1,777.00
				<b>1,777.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.3300	53,840.00	17,767.00
				<b>17,767.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0001	3,366.00	0.00
				<b>0.00</b>


**Total Directos: 29,430.00**


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	29,430.00	7,358.00
.Imprevistos	%	2.0000	29,430.00	589.00
.Utilidad	%	5.0000	29,430.00	1,472.00
				<b>9,419.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 38,849.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 54

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO PINTURAS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.5.2 Pintura tubería Ø=1" - 1 1/2", anticorrosivo + esmalte sintético. (2 manos c/u)

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0110	72,820.00	801.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0160	107,665.00	1,723.00
Thinner	gal	0.0034	47,630.00	162.00
				<b>2,686.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.0622	7,406.00	461.00
Herramienta menor 10% M.O. CC-1	HR	0.1143	5,384.00	615.00
				<b>1,076.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla CC-1 (Pintura)	h	0.1143	53,840.00	6,154.00
				<b>6,154.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>9,916.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	9,916.00	2,479.00
.Imprevistos	%	2.0000	9,916.00	198.00
.Utilidad	%	5.0000	9,916.00	496.00
				<b>3,173.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 13,089.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 55

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ENCHAPES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.6.1 Alistado de pisos e= 0.04 m, en mortero 1:4

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	8.0000	100.00	800.00
Arena triturada	m <sup>3</sup>	0.0510	82,546.00	4,210.00
Cemento gris	kg	16.0000	614.00	9,824.00
				<b>14,834.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4000	3,888.00	1,555.00
				<b>1,555.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4000	38,881.00	15,552.00
				<b>15,552.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0160	3,366.00	54.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0510	17,054.00	870.00
				<b>924.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>32,865.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	32,865.00	8,216.00
.Imprevistos	%	2.0000	32,865.00	657.00
.Utilidad	%	5.0000	32,865.00	1,643.00
				<b>10,516.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **43,381.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 56

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ENCHAPES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC5.6.2 Enchape piso en ceramica duropiso 33.8 x 33.8.  
Suministro e Instal.UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	1.6000	100.00	160.00
Boquilla lista junta normal	kg	0.3500	6,911.00	2,419.00
Ceramica duropiso o cantera 33.8 x 33.8 o 51 x 51	m <sup>2</sup>	1.0500	41,178.00	43,237.00
Pegador blanco adhesivo cerámico	kg	4.0000	2,044.00	8,176.00
				<b>53,992.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.7000	3,888.00	2,722.00
				<b>2,722.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.7000	38,881.00	27,217.00
				<b>27,217.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0160	3,366.00	54.00
				<b>54.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>83,985.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	83,985.00	20,996.00
.Imprevistos	%	2.0000	83,985.00	1,680.00
.Utilidad	%	5.0000	83,985.00	4,199.00
				<b>26,875.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 110,860.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*f*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 57

CAPITULO

5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ENCHAPES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.6.3 Remate bocel win en aluminio

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Perfil aluminio 1/2" x 1/2" (Win) o piragua	m	1.0300	2,162.00	2,227.00
				<b>2,227.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.3333	1,944.00	648.00
				<b>648.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.3333	38,881.00	12,959.00
				<b>12,959.00</b>

**Transporte**

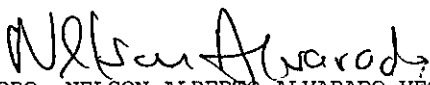
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>15,834.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	15,834.00	3,959.00
.Imprevistos	%	2.0000	15,834.00	317.00
.Utilidad	%	5.0000	15,834.00	792.00
				<b>5,068.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 20,902.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 58

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO ENCHAPES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

5.6.4 Enchape piso-pared ceramica lisa 20 x 20 blanca

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Boquilla lista junta normal	kg	0.3500	6,911.00	2,419.00
Ceramica piso-pared 20 x 20 blanca lisa	m <sup>2</sup>	1.0500	30,517.00	32,043.00
Pegador blanco adhesivo cerámico	kg	3.0000	2,044.00	6,132.00
				<b>40,594.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.8500	3,888.00	3,305.00
				<b>3,305.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.8500	38,881.00	33,049.00
				<b>33,049.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0120	3,366.00	40.00
				<b>40.00</b>


**Total Directos: 76,988.00**


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administración	%	25.0000	76,988.00	19,247.00
.Imprevistos	%	2.0000	76,988.00	1,540.00
.Utilidad	%	5.0000	76,988.00	3,849.00
				<b>24,636.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 101,624.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 59

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y  
COMPLEMENTOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.7.1 Division baños en acero inoxidable Cal 18. Suministro e  
Instal.ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Divisiones sanitarias a piso 1600 - acero inoxidable Cal 18	m <sup>2</sup>	1.0000	930,000.00	930,000.00
				<b>930,000.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	1.8000	7,398.00	13,316.00
				<b>13,316.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	1.8000	73,976.00	133,157.00
				<b>133,157.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales Bogota -Villanueva - t	t	0.6600	126,225.00	83,309.00
				<b>83,309.00</b>

**Total Directos: 1,159,782.00****Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,159,782.00	289,946.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,159,782.00	23,196.00
.Utilidad	%	5.0000	1,159,782.00	57,989.00
				<b>371,131.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,530,913.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*Camilo Reina Urrego*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 60

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y

COMPLEMENTOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

ADecuACION DE LA INFRAESTRUCTURA

EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

PROPONENTE

5.7.2 Tapa en lamina alijar 1/4" con contramarco en angulo de 1 1/2"x3/16" con agarradera, anticorrosivo y pintura e instalada.

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 37000 Psi	kg	1.1000	5.970.00	6.567.00
Angulo o perfil 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	m	5.7500	17.665.00	101.574.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.1600	72.820.00	11.651.00
Biagra de piston en hierro 3/8"	und	4.1000	1.403.00	5.752.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.5000	11.737.00	5.869.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corta aceros	und	0.0333	13.990.00	466.00
Esmalte mate supersintetico de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.2000	107.665.00	21.533.00
Lamina alijar 1/4" (6.35 mm)	m <sup>2</sup>	1.2200	429.244.00	523.678.00
Soldadura electrosoldada 7018 de 1/8"	kg	0.2040	24.573.00	5.013.00
Thinner	gal	0.0440	47.630.00	2.096.00
<b>Materiales</b>				
684,199.00				

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.2830	7.406.00	2.096.00
Equipo de soldadura Marca Lincoln 600 A	HR	0.5700	17.983.00	10.250.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	6.0000	7.398.00	44.388.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.2200	4.431.00	975.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.4000	5.209.00	2.084.00
<b>Equipos</b>				
59,793.00				

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Mano de Obra				
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	6.0000	73.976.00	443,856.00
<b>Mano de Obra</b>				
443,856.00				

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte				
<b>Transporte</b>				
0.00				

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Costos Indirectos				
Administracion	%	25.0000	1,187,848.00	296,962.00
Imprevistos	%	2.0000	1,187,848.00	23,757.00
Unidad	%	5.0000	1,187,848.00	59,392.00
<b>Costos Indirectos</b>				
380,111.00				

Redondeo : 0

0

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaría de Infraestructura

*Nelson Alvarado*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URRUGO  
Secretario de Despacho  
Secretaría de Infraestructura

*[Signature]*

1,667,969.00

Valor Unitario Total

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 62

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y  
COMPLEMENTOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.7.3 Tanque elevado 1.000 lts con conexion y distribucion  
PVC de 1/2" y 1". Suministro e instal.ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD und

FECHA 16/04/2026

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	590,135.00	590,135.00
Tanque plastico 1000 lt	und	1.0000	712,213.00	712,213.00
				<b>1,302,348.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	3.9000	3,366.00	13,127.00
				<b>13,127.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>1,315,475.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,315,475.00	328,869.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,315,475.00	26,310.00
.Utilidad	%	5.0000	1,315,475.00	65,774.00
				<b>420,953.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,736,428.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 63

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y  
COMPLEMENTOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.7.4 Conexion a sistema de presion desde tanque (succión)  
en tubería de 2" Incluye, accesorios, flotador y valvula.  
Suministro e InstalADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD und  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Adaptador macho presión PVC 2"	und	2.0000	8,235.00	16,470.00
Cinta teflon 3/4" x 10 m	und	1.0000	4,633.00	4,633.00
Codo 90° Ø=2" en HD. J.H.	und	1.0000	120,349.00	120,349.00
Flotador completo (bola en cobre, cuerpo y conector-horquilla en bronce, varilla en laton) 2"	und	1.0000	633,199.00	633,199.00
Limpiador liquido PVC 1/4 gl o 760 gr	und	0.0220	72,440.00	1,594.00
Soldadura liquida PVC 1/4 gl	und	0.0200	150,290.00	3,006.00
Tee sencilla presion PVC 2"	und	1.0000	21,062.00	21,062.00
Tubo presion RDE 21 PVC 2"	m	5.0000	25,585.00	127,925.00
Universal presión PVC 2"	und	1.0000	56,167.00	56,167.00
Valvula de compuerta en bronce 2" T,P	und	1.0000	447,025.00	447,025.00
				<b>1,431,430.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. BB	HR	5.0000	2,294.00	11,470.00
				<b>11,470.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	5.0000	45,833.00	229,165.00
				<b>229,165.00</b>

## Transporte


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>1,672,065.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,672,065.00	418,016.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,672,065.00	33,441.00
.Utilidad	%	5.0000	1,672,065.00	83,603.00
				<b>535,060.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **2,207,125.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 65

CAPITULO 5. I.E. FABIO RIVEROS - SEDE CENTRAL

SUBCAPITULO INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y  
COMPLEMENTOS

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

5.7.5 Tubería metálica tipo conduit EMT 1 1/2" Incluye accesorios de montaje y elementos de fijación. Suministro e instalación

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Chazo 1/4" + tornillo de 1"	und	1.4000	1,250.00	1,750.00
Grapa doble ala tipo pesado EMT 1 1/2"	und	0.7000	699.00	489.00
Tubo galvanizado 1 1/2" x 3 m EMT	und	0.3333	75,919.00	25,304.00
Union tipo EMT 1 1/2"	und	0.3333	4,034.00	1,345.00
				<b>28,888.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. FF Elec	HR	0.1200	6,053.00	726.00
				<b>726.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla FF (Electrica)	h	0.1200	60,533.00	7,264.00
				<b>7,264.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0020	3,366.00	7.00
				<b>7.00</b>


<b>Total Directos:</b>	<b>36,885.00</b>
------------------------	------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	36,885.00	9,221.00
.Imprevistos	%	2.0000	36,885.00	738.00
.Utilidad	%	5.0000	36,885.00	1,844.00
				<b>11,803.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>48,688.00</b>
-----------------------------	------------------

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 66

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Mortero 1:4 (desperdicio 5%)

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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 <sup>3</sup>	1.2800	43,524.00	55,711.00
Cemento gris	kg	382.0000	614.00	234,548.00
				<b>314,259.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	798.00	3,192.00
				<b>3,192.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	15,964.00	63,856.00
				<b>63,856.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3822	3,366.00	1,286.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2800	17,054.00	21,829.00
				<b>23,115.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>404,422.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 404,422.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 67

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	100.00	19,950.00
Arena triturada	m³	0.5880	82,546.00	48,537.00
Cemento gris	kg	367.5000	614.00	225,645.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m³	0.8820	87,049.00	76,777.00
				<b>370,909.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,273.00	18,352.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				<b>26,289.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	102,738.00	183,531.00
				<b>183,531.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m³	m³	0.8820	17,054.00	15,042.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	3,366.00	1,237.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	0.5880	17,054.00	10,028.00
				<b>26,307.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>607,036.00</b>

**Costos indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 607,036.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 68

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)

INIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena triturada	m <sup>3</sup>	0.7560	82,546.00	62,405.00
Cemento gris	kg	315.0000	614.00	193,410.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m <sup>3</sup>	0.7560	87,049.00	65,809.00
				<b>339,474.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,273.00	18,352.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				<b>26,289.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	102,738.00	183,531.00
				<b>183,531.00</b>

## Transporte


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7560	17,054.00	12,893.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	3,366.00	1,060.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7560	17,054.00	12,893.00
				<b>26,846.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>576,140.00</b>


## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 576,140.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 69

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Piedra rajon o media zonga - con transporte

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piedra comun o bolo	m <sup>3</sup>	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	3,749.00	4,011.00
				4,011.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	1.0700	37,490.00	40,114.00
				40,114.00

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.0000	17,054.00	17,054.00
				17,054.00
<b>Total Directos:</b>				<b>115,622.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 115,622.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 70

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m<sup>3</sup>

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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	m <sup>3</sup> -km	8.6000	1,983.00	17,054.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m <sup>3</sup> -km		0.01	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m <sup>3</sup> -km		0.01	0.00
				17,054.00
<b>Total Directos:</b>				<b>17,054.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 17,054.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 71

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de materiales - t  
UNIDAD  
FECHA 16/04/2026

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	6.0000	561.00	3,366.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				3,366.00
<b>Total Directos:</b>				<b>3,366.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 3,366.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 72

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

Formaleta entrepiso (incluye: camilla, parales, cerchas y cruzetas)

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.1200	8,572.00	1,029.00
Liston ordinario 0.05 x 0.05	m	0.0600	5,553.00	333.00
Puntilla con cabeza 2"	lb	0.0600	5,715.00	343.00
Tabla burra ordinario 0.30 m	m	0.1500	10,313.00	1,547.00
				<b>3,252.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Camilla 0.7x1.4 con parales, cerchas y cruzetas	mes	1.0000	10,952.00	10,952.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	0.4444	3,888.00	1,728.00
				<b>12,680.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.4444	38,881.00	17,279.00
				<b>17,279.00</b>

## Transporte


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>33,211.00</b>


## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 33,211.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 73

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

Conexión y distribución tanque elevado PVC de 1/2" y 1",  
accesorios completosADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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 presión 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° presión PVC 1/2"	und	1.0000	894.00	894.00
Flotador completo (válvula con varilla en latón y bola plástica) Ø 1/2"	und	1.0000	54,859.00	54,859.00
Limpiador líquido PVC 1/4 gal o 760 gr	und	0.0480	72,440.00	3,477.00
Soldadura líquida PVC 1/4 gal	und	0.0400	150,290.00	6,012.00
Tee sencilla presión PVC 1"	und	2.0000	3,896.00	7,792.00
Tubo presión RDE 13.5 PVC 1"	m	3.0000	10,274.00	30,822.00
Tubo presión 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
Válvula de compuerta en bronce 1" T.P	und	1.0000	153,701.00	153,701.00
				<b>388,471.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. BB	HR	4.0000	4,583.00	18,332.00
				<b>18,332.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla BB (Instalaciones)	h	4.0000	45,833.00	183,332.00
				<b>183,332.00</b>

**Transporte**

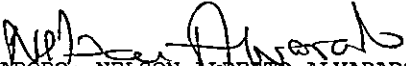
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>590,135.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **590,135.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 75

CAPÍTULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de material (triturado) - m³  
UNIDAD  
FECHA 16/04/2026

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	8.6000	1,983.00	17,054.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km		0.01	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		0.01	0.00
				17,054.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>17,054.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 17,054.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 76

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de materiales Bogota -Villanueva - t

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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	225.0000	561.00	126,225.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				<b>126,225.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>126,225.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 126,225.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 1

CAPITULO

6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.1 PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

6.1.1 Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre terreno

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

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	3,888.00	1,089.00
				1,089.00

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.2800	38,881.00	10,887.00
				10,887.00

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>12,403.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	12,403.00	3,101.00
.Imprevistos	%	2.0000	12,403.00	248.00
.Utilidad	%	5.0000	12,403.00	620.00
				3,969.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 16,372.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 2

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.1 PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.1.2 Demolicion cimientos enterrados con retiro

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	3.5000	91,950.00	321,825.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	7.0000	3,888.00	27,216.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	93,178.00	10,585.00
				<b>359,626.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	7.0000	38,881.00	272,167.00
				<b>272,167.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>631,793.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	631,793.00	157,948.00
.Imprevistos	%	2.0000	631,793.00	12,636.00
.Utilidad	%	5.0000	631,793.00	31,590.00
				<b>202,174.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 833,967.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 3

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT SUBCAPITULO 6.1 PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.1.3 Demolicion vigas y columnas con retiro  
UNIDAD m<sup>2</sup>  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Compresor 250 Lb cpm (1 martillo Neum.)	HR	1.0000	91,950.00	91,950.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.0000	3,888.00	31,104.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.1136	93,178.00	10,585.00
				<b>133,639.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	8.0000	38,881.00	311,048.00
				<b>311,048.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>444,687.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	444,687.00	111,172.00
.Imprevistos	%	2.0000	444,687.00	8,894.00
.Utilidad	%	5.0000	444,687.00	22,234.00
				<b>142,300.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 586,987.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 4

CAPITULO

6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO

6.1 PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.1.4 Desmante cerramiento en poste concreto y malla  
eslabonada con cargue, retiro y transporte

UNIDAD m  
FECHA 16/04/2026

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	0.1400	3,888.00	544.00
Volqueta (6 m3)	HR	0.0200	93,178.00	1,864.00
				2,408.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.1400	38,881.00	5,443.00
				5,443.00

**Transporte**

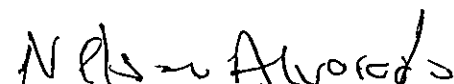
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	7,851.00


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	7,851.00	1,963.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,851.00	157.00
.Utilidad	%	5.0000	7,851.00	393.00
				2,513.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** 10,364.00

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 5

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.1 PRELIMINARES

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.1.5 Excavacion manual en conglomerado

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

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	3,888.00	8,437.00
				8,437.00

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	2.1700	38,881.00	84,372.00
				84,372.00

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>92,809.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	92,809.00	23,202.00
.Imprevistos	%	2.0000	92,809.00	1,856.00
.Utilidad	%	5.0000	92,809.00	4,640.00
				29,698.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 122,507.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 6

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.1 Concreto para solado resistencia 140 kg/cm2 - 2000 psi  
UNIDAD m<sup>2</sup>  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)	m <sup>2</sup>	0.0500	627,201.00	31,360.00
				<b>31,360.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. AA	HR	0.1399	1,944.00	272.00
				<b>272.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	0.1399	38,881.00	5,439.00
				<b>5,439.00</b>

**Transporte**

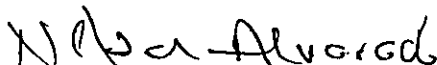
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>37,071.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	37,071.00	9,268.00
.Imprevistos	%	2.0000	37,071.00	741.00
.Utilidad	%	5.0000	37,071.00	1,854.00
				<b>11,863.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 48,934.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 7

CAPITULO

6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.2 Acero de Refuerzo Grado 60

UNIDAD kg

FECHA 16/04/2026

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	3,888.00	124.00
				124.00

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	0.0318	38,881.00	1,236.00
				1,236.00

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0010	8,415.00	8.00
				8.00

<b>Total Directos:</b>	<b>7,559.00</b>
------------------------	-----------------

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	7,559.00	1,890.00
.Imprevistos	%	2.0000	7,559.00	151.00
.Utilidad	%	5.0000	7,559.00	378.00
				2,419.00

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>9,978.00</b>
-----------------------------	-----------------

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 8

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.3 Concreto ciclopeo de resistencia 3000 psi  
UNIDAD m³  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.6000	656,989.00	394,193.00
Piedra rajon o media zonga - con transporte	m³	0.4200	148,341.00	62,303.00
				<b>456,496.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	4.7000	3,888.00	18,274.00
Vibrador de concreto	HR	0.3000	8,525.00	2,558.00
				<b>20,832.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	4.7004	38,881.00	182,756.00
				<b>182,756.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>660,084.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	660,084.00	165,021.00
.Imprevistos	%	2.0000	660,084.00	13,202.00
.Utilidad	%	5.0000	660,084.00	33,004.00
				<b>211,227.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 871,311.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 9

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.4 Viga de amarre para cimentacion en concreto de 3000 Psi  
UNIDAD m<sup>3</sup>  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	1.0000	656,989.00	656,989.00
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
				<b>703,940.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	8.1500	3,888.00	31,687.00
Vibrador de concreto	HR	0.3200	8,525.00	2,728.00
				<b>34,415.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	8.1500	38,881.00	316,880.00
				<b>316,880.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>1,055,235.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,055,235.00	263,809.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,055,235.00	21,105.00
.Utilidad	%	5.0000	1,055,235.00	52,762.00
				<b>337,676.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,392,911.00**

*Nelson Alvarado*

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 10

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

6.2.5 Zapata en concreto para cimentacion de resistencia 3000  
PsiADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUCUNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	1.0000	656,989.00	656,989.00
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
				<b>700,070.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	9.0000	3,888.00	34,992.00
Vibrador de concreto	HR	1.5000	8,525.00	12,788.00
				<b>47,780.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañileria)	h	9.0000	38,881.00	349,929.00
				<b>349,929.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.0200	8,415.00	168.00
				<b>168.00</b>

Total Directos: 1,097,947.00

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,097,947.00	274,487.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,097,947.00	21,959.00
.Utilidad	%	5.0000	1,097,947.00	54,897.00
				<b>351,343.00</b>

Redondeo: 0

Valor Unitario Total 1,449,290.00

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 11

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.6 Columna en concreto de resistencia 3000 psi

UNIDAD m<sup>3</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m <sup>3</sup>	1.0000	656,989.00	656,989.00
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
				<b>774,755.00</b>

**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	3,888.00	46,656.00
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
				<b>66,426.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	12.0000	38,881.00	466,572.00
				<b>466,572.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>1,307,753.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	1,307,753.00	326,938.00
.Imprevistos	%	2.0000	1,307,753.00	26,155.00
.Utilidad	%	5.0000	1,307,753.00	65,388.00
				<b>418,481.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 1,726,234.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 12

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

6.2.7 Viga cinta de 0.12 x 0.15 m en concreto de resistencia 3000 Psi

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0180	656,989.00	11,826.00
Puntilla con cabeza 2 1/2"	lb	0.1000	5,668.00	567.00
Tabla chapa ordinaria 0.20 m	m	0.7000	8,132.00	5,692.00
				<b>18,085.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Andamio tubular stand. (inc. tijeras)	HR	7.2000	248.00	1,786.00
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.8000	3,888.00	6,998.00
				<b>8,784.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.8000	38,881.00	69,986.00
				<b>69,986.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>96,855.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	96,855.00	24,214.00
.Imprevistos	%	2.0000	96,855.00	1,937.00
.Utilidad	%	5.0000	96,855.00	4,843.00
				<b>30,994.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total** **127,849.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 13

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.2 ESTRUCTURAS EN CONCRETO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.2.8 Alfaja en concreto 3000 psi 0.25 x 0.08 m con refuerzo  
UNIDAD m  
FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Acero de refuerzo 60000 Psi	kg	1.0000	5,477.00	5,477.00
Alambre negro No 18 o 17	kg	0.0300	8,572.00	257.00
Arena lavada de rio	m³	0.0100	43,524.00	435.00
Cemento gris	kg	1.1900	614.00	731.00
Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	m³	0.0200	656,989.00	13,140.00
Durmiente ordinario 4 x 4 x 3.0 m	m	0.3600	3,636.00	1,309.00
Tabla chapa ordinario 0.10 m	m	0.1800	10,870.00	1,957.00
				<b>23,306.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.2700	3,888.00	4,938.00
				<b>4,938.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.2700	38,881.00	49,379.00
				<b>49,379.00</b>

**Transporte**


Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>77,623.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	77,623.00	19,406.00
.Imprevistos	%	2.0000	77,623.00	1,552.00
.Utilidad	%	5.0000	77,623.00	3,881.00
				<b>24,839.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 102,462.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 14

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.3 MAMPOSTERIA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.3.1 Muro en ladrillo prensado macizo 0.12 m fachada

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ladrillo prensado macizo calidad santafé 24,5x12x5.5 cm	und	61.5000	1,313.00	80,750.00
Mortero 1:4 (desperdicio 5%)	m <sup>3</sup>	0.0235	448,232.00	10,533.00
				<b>91,283.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA	HR	1.0600	3,888.00	4,121.00
				<b>4,121.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA (Albañilería)	h	1.0600	38,881.00	41,214.00
				<b>41,214.00</b>

## Transporte

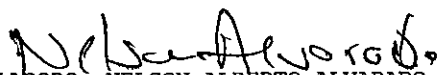
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.1845	8,415.00	1,553.00
				<b>1,553.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>138,171.00</b>


## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	138,171.00	34,543.00
.Imprevistos	%	2.0000	138,171.00	2,763.00
.Utilidad	%	5.0000	138,171.00	6,909.00
				<b>44,215.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **182,386.00**

  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS UNITARIOS

Hoja No. 15

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.4 CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

6.4.1 Tubo cerramiento galvanizado 2"x 1.5 mm para brazo portapuas, incluye alambre de puas 3 hilos.

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD m

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Alambre de puas galvanizado Cal. 14 rollo x 350-500 m	m	3.1000	699.00	2,167.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0060	72,820.00	437.00
Disco corte/desbaste metal 7"x1/4" o similar	und	0.0014	11,737.00	16.00
Disco de corte 14" x 3/32" x 1" corte aceros	und	0.0020	13,990.00	28.00
Soldadura electrosoldada 6013 de 1/8"	kg	0.0150	21,777.00	327.00
Tubo cerramiento galvanizado Ø=2" e=1.5 mm	m	0.4600	22,629.00	10,409.00
				<b>13,384.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de pintura con compresor	HR	0.1260	7,406.00	933.00
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0210	17,983.00	378.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.1200	7,398.00	888.00
Pulidora electrica manual sin disco 7"	HR	0.0084	4,431.00	37.00
Tronzadora para disco 14"	HR	0.0200	5,209.00	104.00
				<b>2,340.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.1200	73,976.00	8,877.00
				<b>8,877.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>
			<b>Total Directos:</b>	<b>24,601.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	24,601.00	6,150.00
.Imprevistos	%	2.0000	24,601.00	492.00
.Utilidad	%	5.0000	24,601.00	1,230.00
				<b>7,872.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **32,473.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS UNITARIOS**

Hoja No. 16

CAPITULO 6. I.E. SAN AGUSTIN - SEDE BACHILLERAT

SUBCAPITULO 6.4 CARPINTERIA METALICA

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

6.4.2 Malla eslabonada calibre 10, ángulo 1x1/8", platina de fijación 1"1/8". Suministro e instal.

UNIDAD m<sup>2</sup>

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Angulo o perfil 1" x 1" x 1/8"	m	1.3300	7,851.00	10,442.00
Anticorrosivo gris/blanco/rojo	gal	0.0500	72,820.00	3,641.00
Esmalte mate supersintético de 1a calidad tipo Pintuco o similar	gal	0.0350	107,665.00	3,768.00
Malla eslabonada Cal. 10 de 2"	m <sup>2</sup>	1.0500	27,400.00	28,770.00
Platina 1/8" x 1"	m	0.6666	3,744.00	2,496.00
Soldadura electrosoldada 6010 de 1/8"	kg	0.0714	28,260.00	2,018.00
				<b>51,135.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Equipo de soldadura Marca Linconl 600 A	HR	0.0833	17,983.00	1,498.00
Herramienta menor 10% M.O. HH	HR	0.5000	7,398.00	3,699.00
				<b>5,197.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla HH (Metalicas)	h	0.5000	73,976.00	36,988.00
				<b>36,988.00</b>

**Transporte**

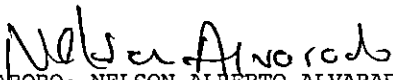
Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00
<b>Total Directos:</b>				<b>93,320.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
.Administracion	%	25.0000	93,320.00	23,330.00
.Imprevistos	%	2.0000	93,320.00	1,866.00
.Utilidad	%	5.0000	93,320.00	4,666.00
				<b>29,862.00</b>

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 123,182.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 17

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Mortero 1:4 (desperdicio 5%)

INICIACION

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	t	240.0000	100.00	24,000.00
Arena lavada de rio	m <sup>3</sup>	1.2800	43,524.00	55,711.00
Cemento gris	kg	382.0000	614.00	234,548.00
				<b>314,259.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 5% M.O. Ayudante 1	HR	4.0000	798.00	3,192.00
				<b>3,192.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudante de construccion 1	h	4.0000	15,964.00	63,856.00
				<b>63,856.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales - t	t	0.3822	8,415.00	3,216.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.2800	49,773.00	63,709.00
				<b>66,925.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>448,232.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **448,232.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 18

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y

Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)

ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	199.5000	100.00	19,950.00
Arena triturada	m <sup>3</sup>	0.5880	82,546.00	48,537.00
Cemento gris	kg	367.5000	614.00	225,645.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m <sup>3</sup>	0.8820	87,049.00	76,777.00
				<b>370,909.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,273.00	18,352.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				<b>26,289.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	102,738.00	183,531.00
				<b>183,531.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.8820	49,773.00	43,900.00
Transporte de materiales - t	t	0.3675	8,415.00	3,093.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5880	49,773.00	29,267.00
				<b>76,260.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>656,989.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **656,989.00**

*Nelson Alvarado*  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 19

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Concreto 2000 Psi .140 kg/cm2 (Basico, 5% Desperdicio)

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

## Materiales

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Agua para obra	l	178.5000	100.00	17,850.00
Arena triturada	m <sup>3</sup>	0.7560	82,546.00	62,405.00
Cemento gris	kg	315.0000	614.00	193,410.00
Triturado de 1/2" - 3/4"	m <sup>3</sup>	0.7560	87,049.00	65,809.00
				<b>339,474.00</b>

## Equipos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. AA-5	HR	1.7864	10,273.00	18,352.00
Mezcladora de 9 ft	HR	0.4800	16,536.00	7,937.00
				<b>26,289.00</b>

## Mano de Obra

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Cuadrilla AA-5	h	1.7864	102,738.00	183,531.00
				<b>183,531.00</b>

## Transporte

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de material (triturado) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7560	49,773.00	37,628.00
Transporte de materiales - t	t	0.3150	8,415.00	2,651.00
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.7560	49,773.00	37,628.00
				<b>77,907.00</b>
<b>Total Directos:</b>				<b>627,201.00</b>

## Costos Indirectos

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

Valor Unitario Total **627,201.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 20

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Piedra rajon o media zonga - con transporte

INIDAD

FECHA 16/04/2026

PROPONENTE

**Materiales**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Piedra comun o bolo	m³	1.2500	43,554.00	54,443.00
				<b>54,443.00</b>

**Equipos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Herramienta menor 10% M.O. Ac2-2	HR	1.0700	3,749.00	4,011.00
				<b>4,011.00</b>

**Mano de Obra**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Ayudantes Ac2-2	h	1.0700	37,490.00	40,114.00
				<b>40,114.00</b>

**Transporte**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³	m³	1.0000	49,773.00	49,773.00
				<b>49,773.00</b>

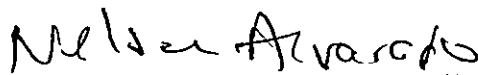
<b>Total Directos:</b>	<b>148,341.00</b>
------------------------	-------------------

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				<b>0.00</b>

Redondeo : 0

<b>Valor Unitario Total</b>	<b>148,341.00</b>
-----------------------------	-------------------

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 21

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de materiales (arena, piedra, comun, tierra) - m³

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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	25.1000	1,983.00	49,773.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m³-km		0.01	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m³-km		0.01	0.00
				49,773.00
			<b>Total Directos:</b>	<b>49,773.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 49,773.00**

*Nelson Alvarado*

ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Signature]*

APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura

**ANALISIS ANIDADOS**

Hoja No. 22

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de materiales - t  
UNIDAD  
FECHA 16/04/2026

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	15.0000	561.00	8,415.00
Transporte por peso en via (sin pavimentar)	t-km		0.01	0.00
Transporte por peso en via (sin pav-montaña)	t-km		0.01	0.00
				8,415.00
<b>Total Directos:</b>				<b>8,415.00</b>


**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 8,415.00**

  
 ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
 Profesional Contratado  
 Secretaria de Infraestructura

  
 APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
 Secretario de Despacho  
 Secretaria de Infraestructura

## ANALISIS ANIDADOS

Hoja No. 23

CAPITULO

MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y  
ADECUACION DE LA INFRAESTRUCTURA  
EXISTENTE DE LAS INSTITUCIONES EDUC

Transporte de material (triturado) - m<sup>3</sup>

UNIDAD

FECHA 16/04/2026

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	m <sup>3</sup> -km	25.1000	1,983.00	49,773.00
Transporte por volumen en via (sin pavimentar)	m <sup>3</sup> -km		0.01	0.00
Transporte por volumen en via (sin pav-montaña)	m <sup>3</sup> -km		0.01	0.00
				49,773.00
<b>Total Directos:</b>				<b>49,773.00</b>

**Costos Indirectos**

Nombre	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Vr.Parcial
				0.00

Redondeo : 0

**Valor Unitario Total 49,773.00**

*Nelson Alvarado*  
ELABORO: NELSON ALBERTO ALVARADO VEGA  
Profesional Contratado  
Secretaria de Infraestructura

*[Firma]*  
APROBO: CAMILO ALBERTO REINA URREGO  
Secretario de Despacho  
Secretaria de Infraestructura