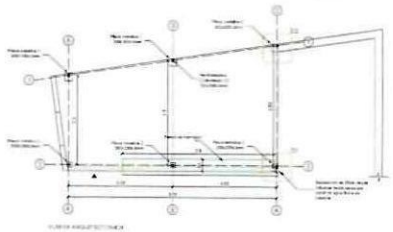
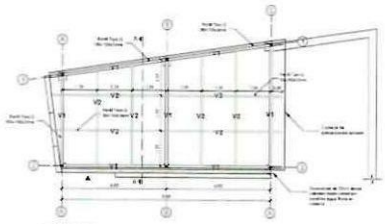
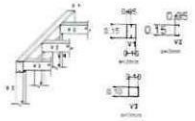
BLOQUE 3

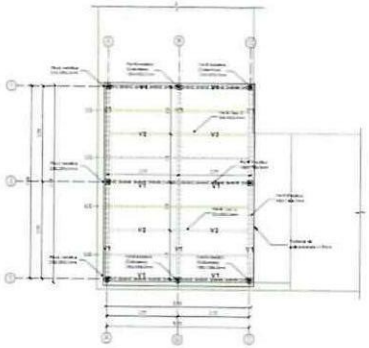


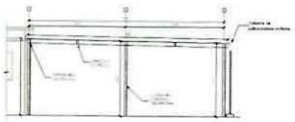


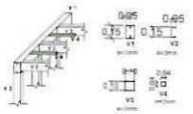




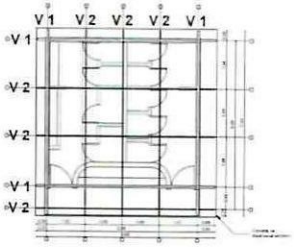
PERGOLADO INICIAL



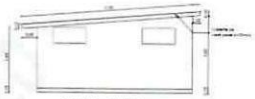




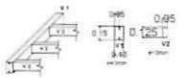
BLOQUE 12



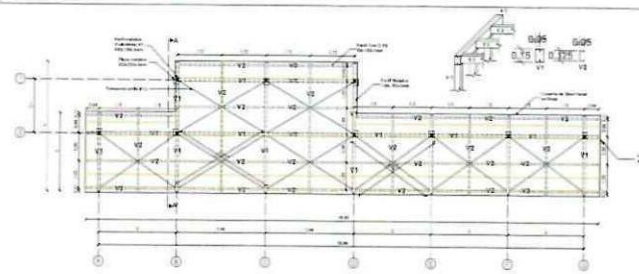
PLANTA ARQUITECTONICA

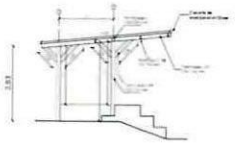


FACHADA POSTERIOR

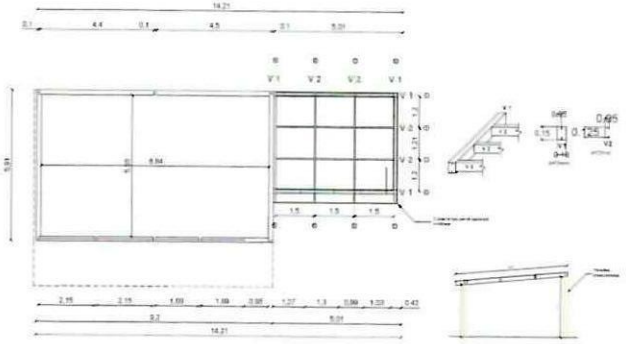


ESTRUCTURA VISERA





BLOQUE 3 COMEDOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESPECIFICACIONES GENERALES

HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES Fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy:	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=E-60	
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	n.a
MADERA GRUPO (UNAC)=	N.A	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

EEB 29 DE JUNIO

CONTIENE: CUBIERTA

02 | DIC | 2022
REVISION: B
LAMINA: E.5

UBICACION: QUITO
PROPIETARIO:
DISEÑO ESTRUCTURAL: ING. JOSE LUIS MEDAS
COLABORACION:
DIBUJO: J.L.M
ESCALAS: INDICADAS (1:200)

PROPIETARIOS:

JOSE LUIS MEDAS (01-17-0787)
SENESCYT (1027-08-708426/EMOP 4923

SELLOS MUNICIPALES

EDIFICIO EN ALTURA

ESPACIO EN BLANCO

MEMORIA DE CÁLCULO

PROYECTO: UE MITAD DEL MUNDO **UTILIDAD:** SERVICIOS

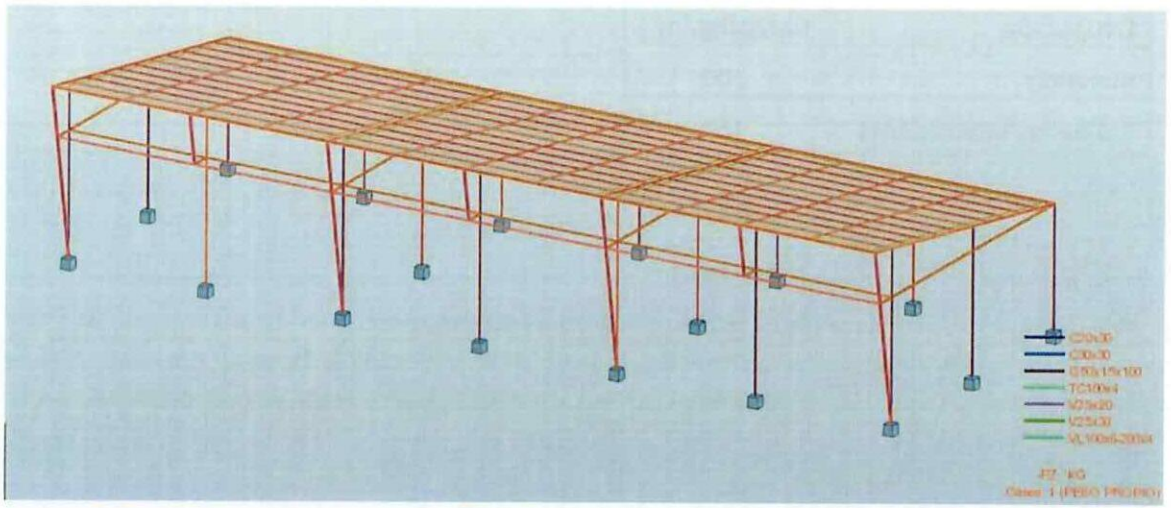
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: Estructura de 1 planta alta con sistema de pórticos a momento tipo especial en hormigón armado. Cubierta liviana tipo "sanduche" con vigas de acero.

UBICACIÓN: QUITO

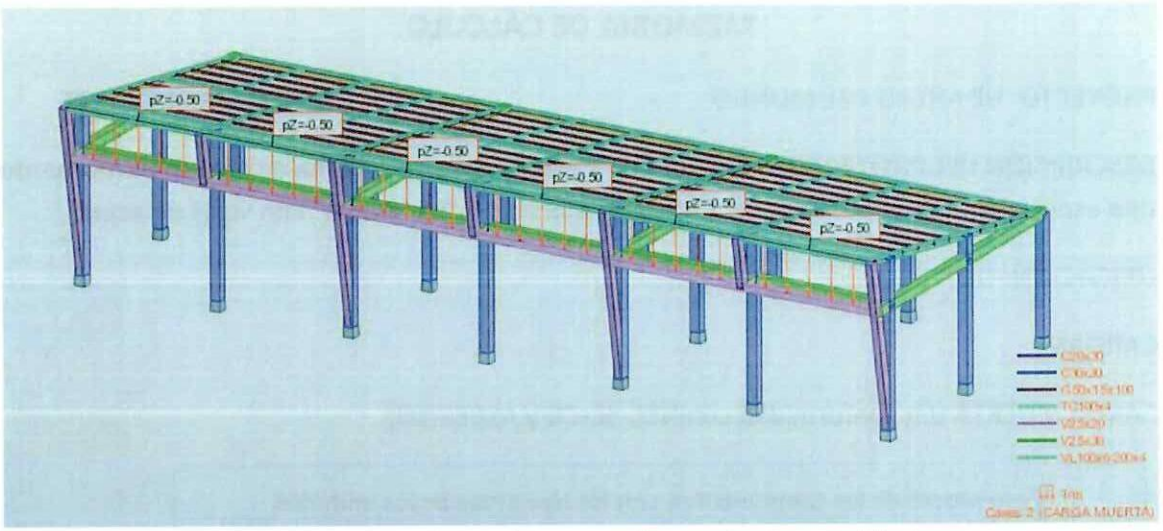
CARGAS

CARGA MUERTA (En conformidad con NEC-SE-CG y ASCE7-10)

Peso propio de los componentes, con los siguientes pesos unitarios			
Material	**P. Unit.(t/m³)**	**Material**	**P. Unit.(t/m³)**
Hormigón Simple	2.20	Mampostería de Bloque Normal	1.80
Hormigón Armado	2.40	Mampostería de Bloque Liviana	0.90
Acero	7.85		



La carga por peso propio se asigna automáticamente en el programa para todos los componentes estructurales modelados (columnas, vigas, losas).

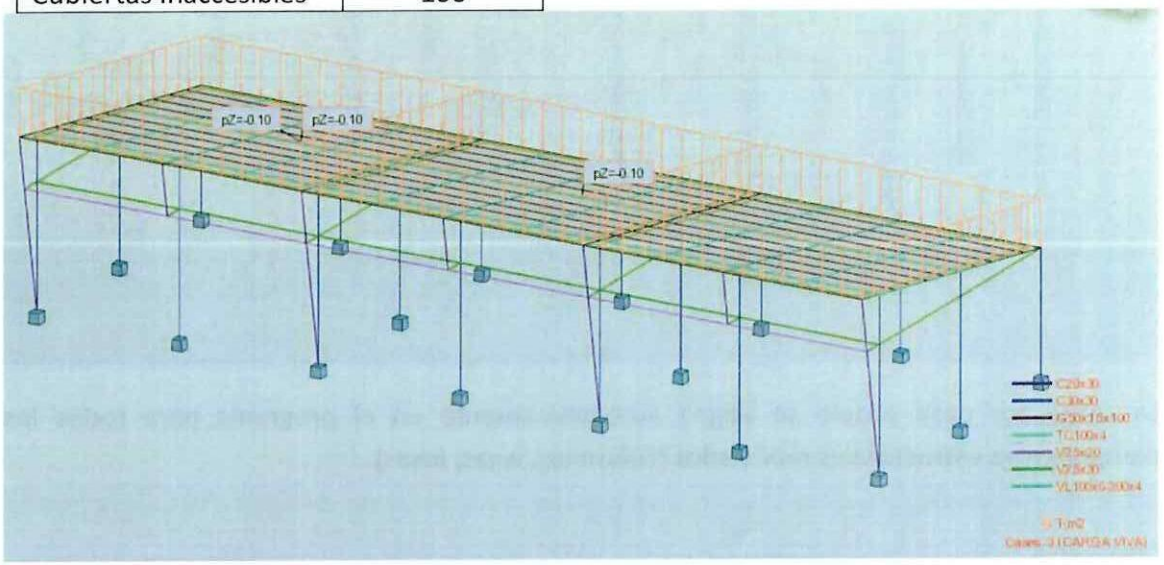


Carga muerta adicional por paredes, acabados y cubiertas

Nota: La carga de cubierta está puesta como peso propio de la misma con una carga de 20kg/m2 aproximadamente.

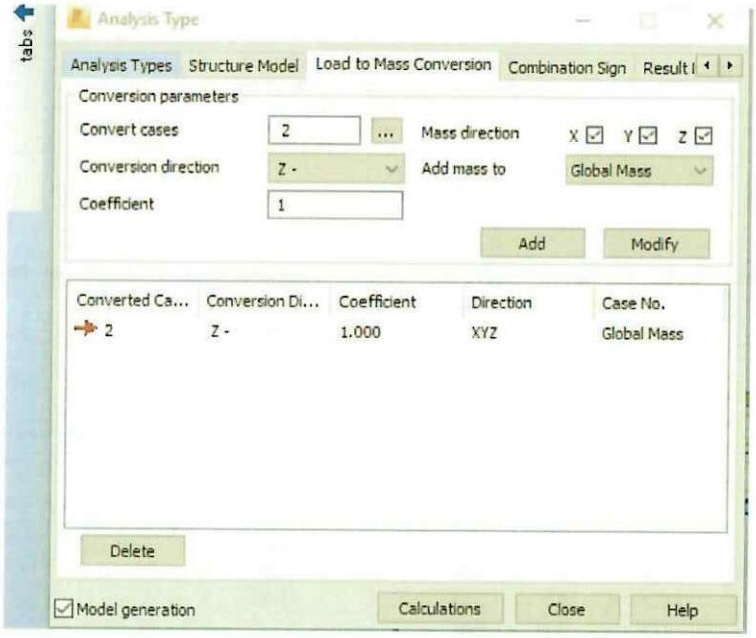
CARGA VIVA (En conformidad con NEC-SE-DS y ASCE7-10)

Ocupación	**Carga(Kg/m^2)**
Vivienda	200
Cubiertas Inaccesibles	100



CONVERSION DE CARGA A MASA

El programa asigna el peso propio de toda la estructura automáticamente como masa para realizar el análisis modal, adicionalmente se adiciona la CARGA MUERTA (caso 2) a la masa.



COMBINACIONES DE CARGA

COMBINACIONES DE CARGA SEGÚN ASCE 7-10

S_{DS}	1.36	
f	0.50	Cuando la carga viva es mayor a 500Kg/m^2 usar f=1

Nro	Nombre
1	Peso Propio
2	Carga Muerta
3	Carga Viva
4	Modal
5	Sismo X
6	Sismo Y

			Redundancia	1.00	(1.00 o 1.30)
			Iregularidades	1.00	(1.00 o 1.25)

	Combinacion	Nombre	Nombre	Coeficiente	Nombre	Coeficiente	Nombre	Coeficiente	Nombre	Coeficiente	Nombre	Coeficiente
1. 1.4D	7	7	1	1.40	2	1.40						
2. 1.2D+1.6L	8	8	1	1.20	2	1.20	3	1.60				
3. 1.2D+L	9	9	1	1.20	2	1.20	3	1.00				
4. 1.2D	10	10	1	1.20	2	1.20						
5. 1.2D+1.0E+fL	11	11	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	1.00		
	12	12	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	-1.00		
	13	13	1	1.20	2	1.20	5	1.00				
	14	14	1	1.20	2	1.20	5	-1.00				
	15	15	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	1.00		
	16	16	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	-1.00		
	17	17	1	1.20	2	1.20	6	1.00				
	18	18	1	1.20	2	1.20	6	-1.00				
6. 0.9D	19	19	1	1.00	2	1.00						
7. 0.9D+1.0E	20	20	1	0.90	2	0.90	5	1.00				
	21	21	1	0.90	2	0.90	5	-1.00				
	22	22	1	0.90	2	0.90	6	1.00				
	23	23	1	0.90	2	0.90	6	-1.00				
5. 1.2D+1.0E+fL	24	24	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	1.00	6	0.30
	25	25	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	1.00	6	-0.30
	26	26	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	-1.00	6	0.30
	27	27	1	1.20	2	1.20	3	0.50	5	-1.00	6	-0.30
	28	28	1	1.20	2	1.20	5	1.00	6	0.30		
	29	29	1	1.20	2	1.20	5	1.00	6	-0.30		
	30	30	1	1.20	2	1.20	5	-1.00	6	0.30		
	31	31	1	1.20	2	1.20	5	-1.00	6	-0.30		
	32	32	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	1.00	5	0.30
	33	33	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	1.00	5	-0
	34	34	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	-1.00	5	0.
	35	35	1	1.20	2	1.20	3	0.50	6	-1.00	5	-0.30
	36	36	1	1.20	2	1.20	6	1.00	5	0.30		
	37	37	1	1.20	2	1.20	6	1.00	5	-0.30		
	38	38	1	1.20	2	1.20	6	-1.00	5	0.30		
	39	39	1	1.20	2	1.20	6	-1.00	5	-0.30		
7. 0.9D+1.0E	40	40	1	0.90	2	0.90	5	1.00	6	0.30		
	41	41	1	0.90	2	0.90	5	1.00	6	-0.30		
	42	42	1	0.90	2	0.90	5	-1.00	6	0.30		
	43	43	1	0.90	2	0.90	5	-1.00	6	-0.30		
	44	44	1	0.90	2	0.90	6	1.00	5	0.30		
	45	45	1	0.90	2	0.90	6	1.00	5	-0.30		
	46	46	1	0.90	2	0.90	6	-1.00	5	0.30		
	47	47	1	0.90	2	0.90	6	-1.00	5	-0.30		

5. 1.2D+1.0E+fL	48	48	1	1.47	2	1.47	3	0.50	5	1.00	6	0.30
	49	49	1	1.47	2	1.47	3	0.50	5	1.00	6	-0.30
	50	50	1	1.47	2	1.47	3	0.50	5	-1.00	6	0.30
	51	51	1	1.47	2	1.47	3	0.50	5	-1.00	6	-0.30
	52	52	1	1.47	2	1.47	5	1.00	6	0.30		
	53	53	1	1.47	2	1.47	5	1.00	6	-0.30		
	54	54	1	1.47	2	1.47	5	-1.00	6	0.30		
	55	55	1	1.47	2	1.47	5	-1.00	6	-0.30		
	56	56	1	1.47	2	1.47	3	0.50	6	1.00	5	0.30
	57	57	1	1.47	2	1.47	3	0.50	6	1.00	5	-0.30
	58	58	1	1.47	2	1.47	3	0.50	6	-1.00	5	0.30
	59	59	1	1.47	2	1.47	3	0.50	6	-1.00	5	-0.30
	60	60	1	1.47	2	1.47	6	1.00	5	0.30		
	61	61	1	1.47	2	1.47	6	1.00	5	-0.30		
	62	62	1	1.47	2	1.47	6	-1.00	5	0.30		
	63	63	1	1.47	2	1.47	6	-1.00	5	-0.30		
7. 0.9D+1.0E	64	64	1	1.17	2	1.17	5	1.00	6	0.30		
	65	65	1	1.17	2	1.17	5	1.00	6	-0.30		
	66	66	1	1.17	2	1.17	5	-1.00	6	0.30		
	67	67	1	1.17	2	1.17	5	-1.00	6	-0.30		
	68	68	1	1.17	2	1.17	6	1.00	5	0.30		
	69	69	1	1.17	2	1.17	6	1.00	5	-0.30		
	70	70	1	1.17	2	1.17	6	-1.00	5	0.30		
	71	71	1	1.17	2	1.17	6	-1.00	5	-0.30		
5. 1.2D+1.0E+fL	72	72	1	0.93	2	0.93	3	0.50	5	1.00	6	0.30
	73	73	1	0.93	2	0.93	3	0.50	5	1.00	6	-0.30
	74	74	1	0.93	2	0.93	3	0.50	5	-1.00	6	0.30
	75	75	1	0.93	2	0.93	3	0.50	5	-1.00	6	-0.30
	76	76	1	0.93	2	0.93	5	1.00	6	0.30		
	77	77	1	0.93	2	0.93	5	1.00	6	-0.30		
	78	78	1	0.93	2	0.93	5	-1.00	6	0.30		
	79	79	1	0.93	2	0.93	5	-1.00	6	-0.30		
	80	80	1	0.93	2	0.93	3	0.50	6	1.00	5	0.30
	81	81	1	0.93	2	0.93	3	0.50	6	1.00	5	-0.30
	82	82	1	0.93	2	0.93	3	0.50	6	-1.00	5	0.30
	83	83	1	0.93	2	0.93	3	0.50	6	-1.00	5	-0.30
	84	84	1	0.93	2	0.93	6	1.00	5	0.30		
	85	85	1	0.93	2	0.93	6	1.00	5	-0.30		
	86	86	1	0.93	2	0.93	6	-1.00	5	0.30		
	87	87	1	0.93	2	0.93	6	-1.00	5	-0.30		
7. 0.9D+1.0E	88	88	1	0.63	2	0.63	5	1.00	6	0.30		
	89	89	1	0.63	2	0.63	5	1.00	6	-0.30		
	90	90	1	0.63	2	0.63	5	-1.00	6	0.30		
	91	91	1	0.63	2	0.63	5	-1.00	6	-0.30		
	92	92	1	0.63	2	0.63	6	1.00	5	0.30		
	93	93	1	0.63	2	0.63	6	1.00	5	-0.30		
	94	94	1	0.63	2	0.63	6	-1.00	5	0.30		
	95	95	1	0.63	2	0.63	6	-1.00	5	-0.30		

MODOS DE VIBRACIÓN Y PERIODOS DE LA ESTRUCTURA

Case/Mode	Frequency (Hz)	Period (sec)	Rel.mas.UX (%)	Rel.mas.UY (%)	Cur.mas.UX (%)	Cur.mas.UY (%)	Total mass UX (kg)	Total mass UY (kg)
4/ 1	4.064	0.246	93.014	0.000	93.014	0.000	36790.62	36790.62
4/ 2	4.636	0.216	93.014	98.523	0.000	98.523	36790.62	36790.62
4/ 3	5.148	0.194	99.256	98.523	6.242	0.000	36790.62	36790.62
4/ 4	8.988	0.111	99.256	98.532	0.000	0.010	36790.62	36790.62
4/ 5	9.531	0.105	99.258	98.532	0.002	0.000	36790.62	36790.62
4/ 6	10.411	0.096	99.258	98.583	0.000	0.050	36790.62	36790.62
4/ 7	12.351	0.081	99.258	98.591	0.000	0.009	36790.62	36790.62
4/ 8	12.649	0.079	99.259	98.591	0.000	0.000	36790.62	36790.62
4/ 9	12.960	0.077	99.259	99.453	0.000	0.862	36790.62	36790.62
4/ 10	14.304	0.070	99.277	99.453	0.019	0.000	36790.62	36790.62

Periodo en x, tx=0.25seg

Periodo en y, ty=0.22seg

Por tratarse de un programa basado en elementos finitos para estructuras de tipo general los modos de vibración son compuestos, es decir en cada modo hay una participación de las tres direcciones principales, siendo: Ux = horizontal en X Uy = horizontal en Y

No se ha incorporado el cálculo por sismo vertical porque es irrelevante en esta estructura y adicionalmente se está considerando la componente vertical en las combinaciones de carga.

Por la presencia del muro posterior resulta muy difícil obtener la participación modal del 90%.

PARÁMETROS SÍSMICOS (ASCE 7-10)

Para los parámetros sísmicos a aplicarse, se considera la estructura como una estructura de pórticos a momento tipo especial en los dos sentidos, in embargo por ser una estructura irregular se asigna un R de 5. El espectro de diseño y corte basal resultante de la aplicación de la norma nacional NEC es inferior al de la norma americana ASCE7-10 por lo que se decide diseñar con la fuerza más crítica (ASCE7-10).

CALCULO DE LAS FUERZAS SISMICAS
DE CONFORMIDAD CON LA NORMA ASCE 7 -10
METODO DE LA FUERZA ESTATICA EQUIVALENTE

	S_S	S_1
Valores de Sitio	2.04	0.82

V = C_s. W

$C_s = S_{DS} / (R / I_E)$

$S_{DS} = 2/3\ S_{MS}$ $\qquad S_{D1} = 2/3\ S_{M1}$

$S_{MS} = F_a . S_S$ $\qquad S_{M1} = F_v . S_1$

Table 11.4-1 Site Coefficient, F_a

Site Class	$S_S \le 0.25$	$S_S = 0.5$	$S_S = 0.75$	$S_S = 1.0$	$S_S \ge 1.25$
	Mapped Risk-Targeted Maximum Considered Earthquake (MCE_R) Spectral Response Acceleration Parameter at Short Period				
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0
D	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0
E	2.5	1.7	1.2	0.9	0.9
F	See Section 11.4.7				

Note: Use straight-line interpolation for intermediate values of S_S

Fa	1.00
S_{MS}	2.04
S_{DS}	1.36

Table 11.4-2 Site Coefficient, F_v

Site Class	$S_1 \le 0.1$	$S_1 = 0.2$	$S_1 = 0.3$	$S_1 = 0.4$	$S_1 \ge 0.5$
	Mapped Risk-Targeted Maximum Considered Earthquake (MCE_R) Spectral Response Acceleration Parameter at 1-s Period				
A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
B	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
C	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
D	2.4	2.0	1.8	1.6	1.5
E	3.5	3.2	2.8	2.4	2.4
F	See Section 11.4.7				

Note: Use straight-line interpolation for intermediate values of S_1

Fv	1.50
S_{M1}	1.23
S_{D1}	0.82

Grupo	Descripción	I_E
I y II	Edificios de ocupación Normal (Vivienda, Oficinas)	1.00
III	Edificios de ocupación Especial (Escuelas)	1.25
IV	Edificios de ocupación Esencial (Hospitales)	1.50

I_E 1.25

Sistema Estructural	R	Ω_0	Cd	hn (m)
C.5	8.00	3.00	5.50	5.40

Período Fundamental	C_t	x	Ta
$Ta = C_t . h_n^x$	0.0466	0.90	0.21

	C_t	x
MF (Acero)	0.0724	0.80
MF (Hormigón)	0.0466	0.90
EBF (Acero)	0.0731	0.75
Todos los Demás	0.0488	0.75

Período Máximo Permitido	0.30	T_0	0.12
Período del Análisis Dinámico	0.22	T_S	0.60
Período T para Diseño	0.22	T_L	4.00 (4 a 12)

$T_0 = 0.2\frac{S_{D1}}{S_{DS}}$

$T_S = \frac{S_{D1}}{S_{DS}}$ and

T_L = long-period transition period (s) shown in Figs. 22-12 through 22-16.

COEFICIENTE DE RESPUESTA SISMICA, Cs

Ecuación 12.8-2	0.213	Valor Calculado
Ecuaciones 12.8-3 / 4	0.582	Máximo
Ecuacion 12.8-5	0.075	Mínimo
Ecuación 12.8-6	0.064	Mínimo cuando S_1 >= 0.60g

Cs para diseño 0.213

Peso Propio (t)	45.00
Carga Muerta (t)	13.00
Total, W (t)	58.00

V (t) 12.33

$$C_s = \frac{S_{DS}}{\left(\frac{R}{I_e}\right)} \qquad (12.8\text{-}2)$$

$$C_s = \frac{S_{D1}}{T\left(\frac{R}{I_e}\right)} \quad \text{for} \quad T \le T_L \qquad (12.8\text{-}3)$$

$$C_s = \frac{S_{D1}T_L}{T^2\left(\frac{R}{I_e}\right)} \quad \text{for} \quad T > T_L \qquad (12.8\text{-}4)$$

$$C_s = 0.044 S_{DS} I_e \ge 0.01 \qquad (12.8\text{-}5)$$

$$C_s = 0.5 S_1/(R/I_e) \qquad (12.8\text{-}6)$$

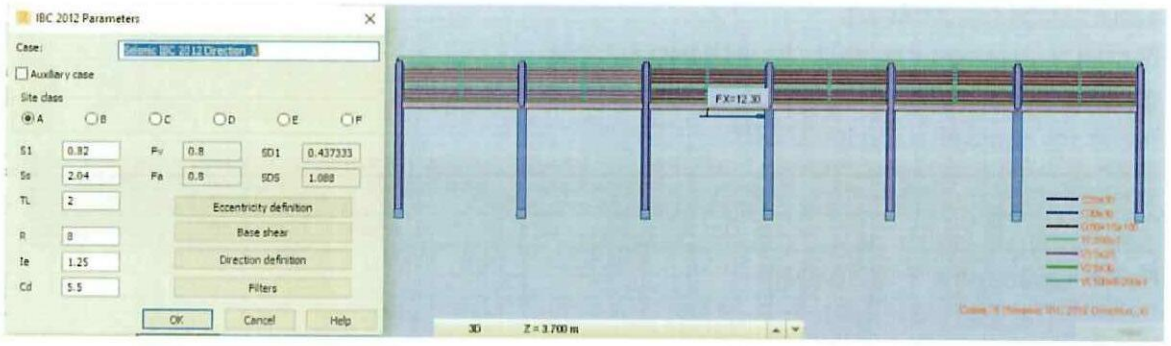
ESPECTRO DE DISEÑO (ASCE 7-10)



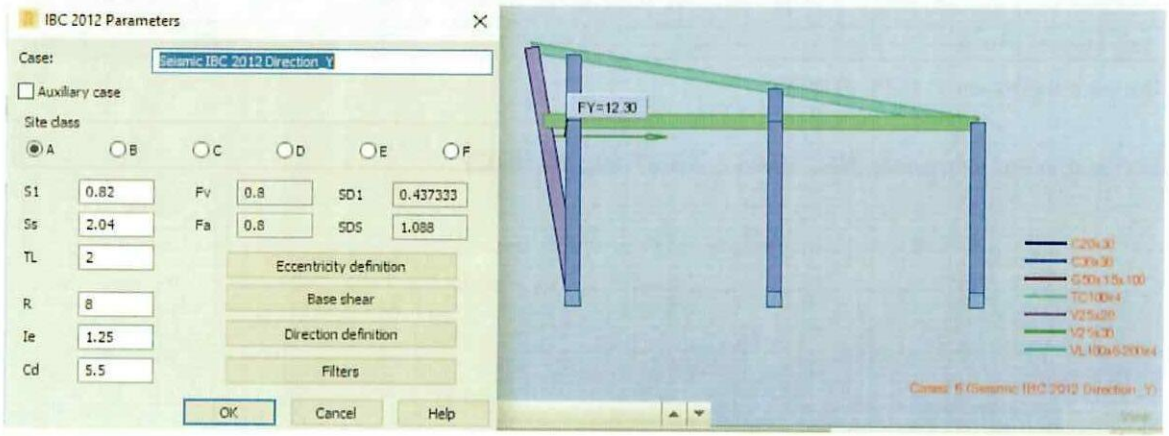
Se aplica la combinación modal CQC. Porcentaje de la fuerza reactiva que pasa al corte basal en las dos direcciones = 21.3%

APLICACIÓN DE FUERZAS SÍSMICAS EN LAS 2 DIRECCIONES ORTOGONALES

DIRECCIÓN X:

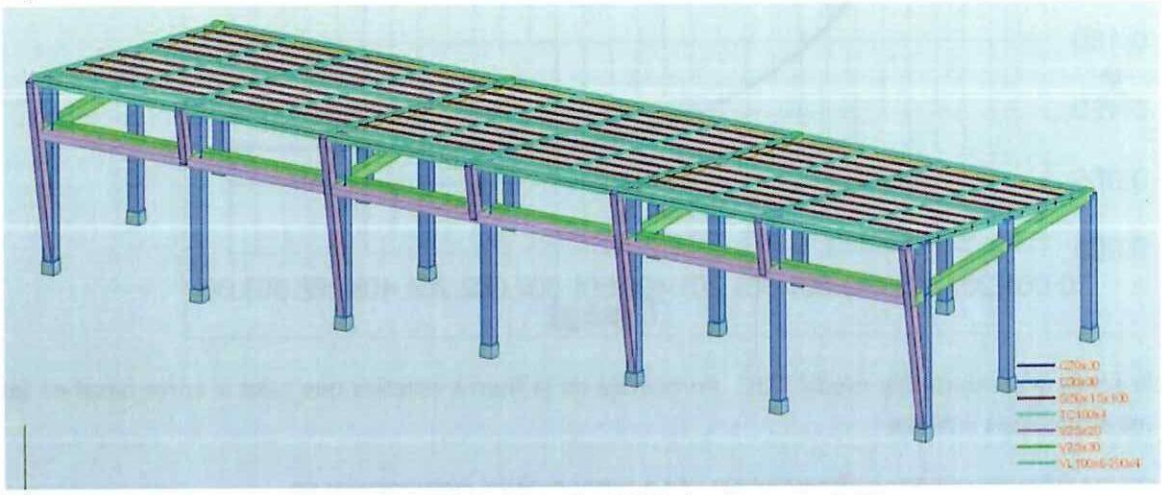


DIRECCIÓN Y:



PROGRAMA DE CÁLCULO UTILIZADO

Modelo geométrico creado en el programa ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS 2017.
Análisis de tipo elástico de segundo orden, con evaluación sísmica mediante respuesta modal espectral.



Elementos en hormigón f'c=210Kg/cm² y acero A-36

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

DESPLAZAMIENTOS Y DERIVAS DE PISO INELÁSTICAS

BLOQUE 1

Deriva con sismo en dirección X, **d UX**

Case/Story	UX (cm)	UY (cm)	dr UX (cm)	dr UY (cm)	d UX	d UY
5/ 1	1.27	0.24	1.27	0.24	0.002	0.000

Deriva máxima en X: 0.2% (0.002)

Deriva con sismo en dirección Y, **d UY**

Case/Story	UX (cm)	UY (cm)	dr UX (cm)	dr UY (cm)	d UX	d UY
6/ 1	0.00	0.95	0.00	0.95	0.000	0.002

Deriva máxima en Y: 0.2% (0.002)

Deriva máxima admisible (NEC-SE-DS y ASCE7-10): 2% (0.02)

DISEÑO ESTRUCTURAL

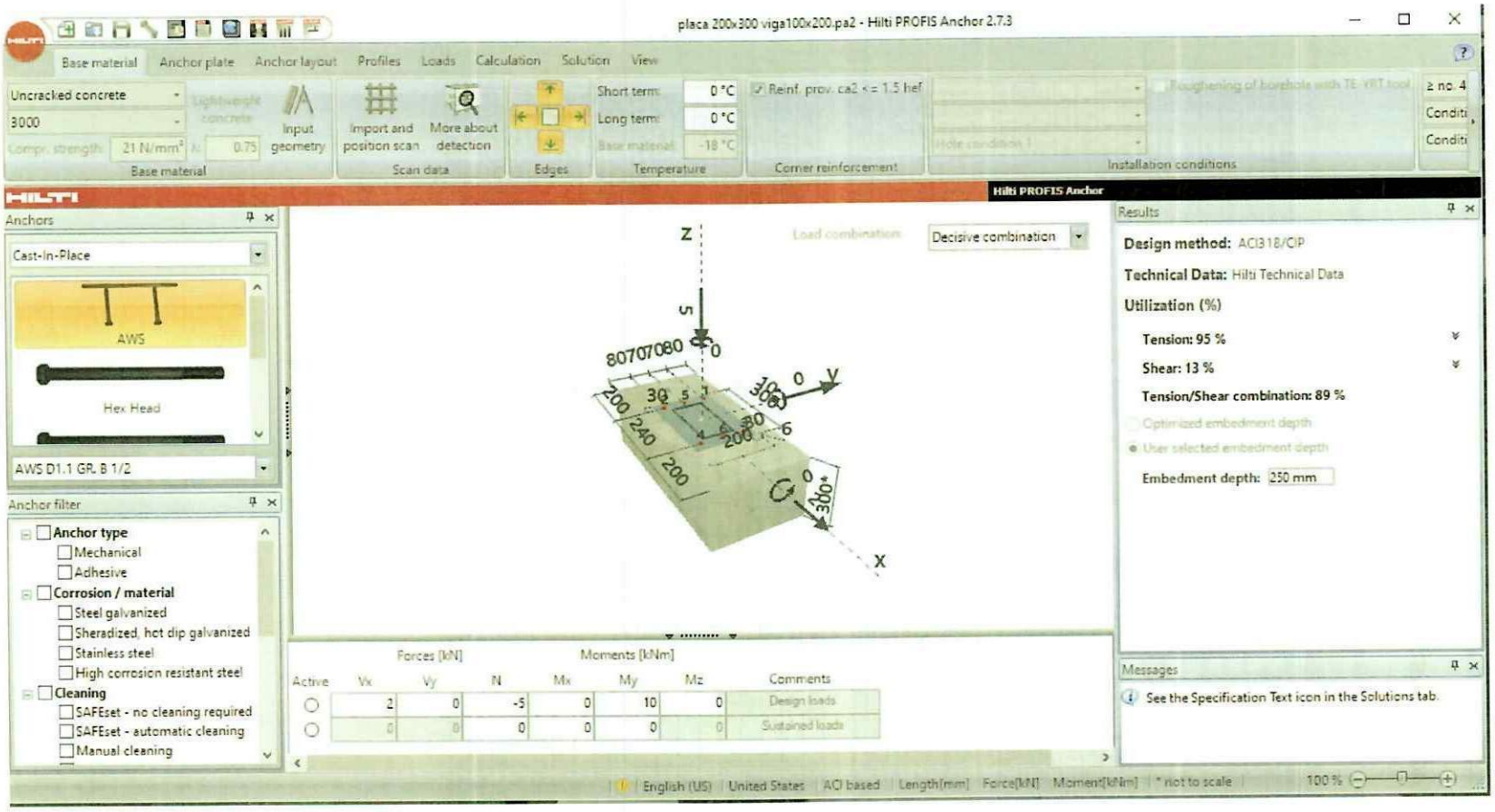
Diseño de elementos en acero según la norma AISC 303.

EJEMPLO DE DISEÑO DE VIGAS 100x6-200x4

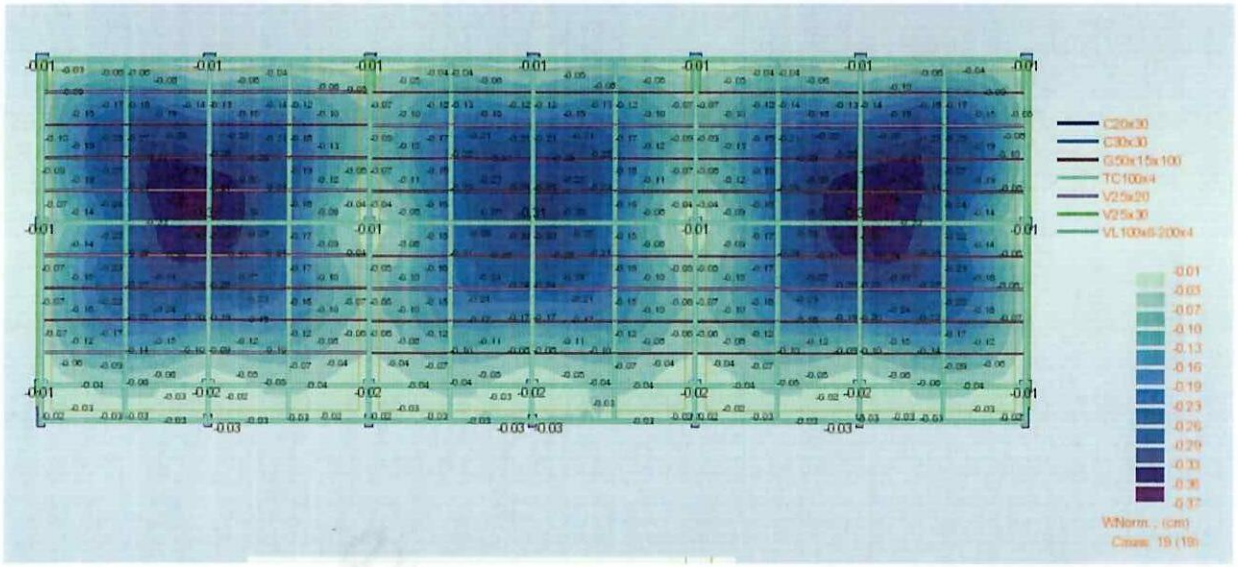
ANSI/AISC 360-05 - Member Verification (SLS ; ULS) 15 16 18 25to29 32 39to44 63 64 66 70 71 73 78to83 104 105 107 111 112 114 119to124

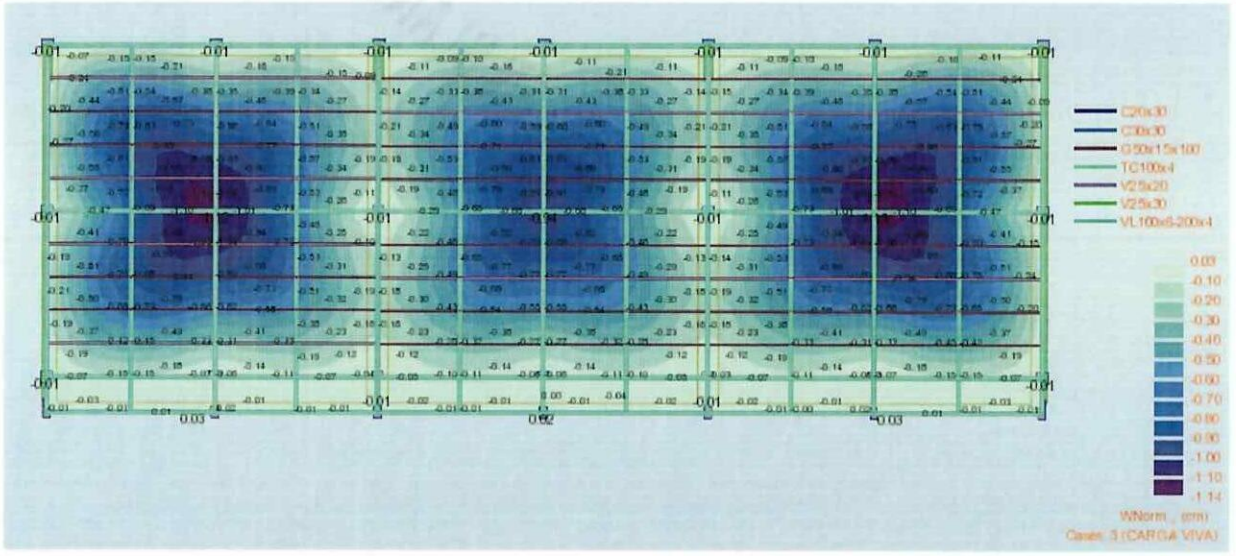
Results Messages

Member		Section	Material	Lay	Laz	Ratio	Case	Ratio(uy	Case (uy)	Ratio(uz	Case (uz)
81 Beam_81	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.056	52 52	0.004	6 Seismic IBC 2012	0.008	5 Seismic IBC 2012
82 Beam_82	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.056	52 52	0.004	6 Seismic IBC 2012	0.008	5 Seismic IBC 2012
123 Beam_123	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.058	52 52	0.005	6 Seismic IBC 2012	0.020	5 Seismic IBC 2012
43 Beam_43	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.059	55 55	0.005	6 Seismic IBC 2012	0.020	5 Seismic IBC 2012
42 Beam_42	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.077	52 52	0.007	5 Seismic IBC 2012	0.023	5 Seismic IBC 2012
122 Beam_122	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.091	52 52	0.007	6 Seismic IBC 2012	0.023	5 Seismic IBC 2012
28	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.156	8 8	0.003	5 Seismic IBC 2012	0.028	6 Seismic IBC 2012
121 Beam_121	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.157	8 8	0.004	3 CARGA VIVA	0.028	5 Seismic IBC 2012
41 Beam_41	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.157	8 8	0.004	3 CARGA VIVA	0.028	5 Seismic IBC 2012
79 Beam_79	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.158	8 8	0.005	3 CARGA VIVA	0.027	3 CARGA VIVA
80 Beam_80	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.159	8 8	0.005	3 CARGA VIVA	0.027	3 CARGA VIVA
111 Bar_111	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.160	8 8	0.003	5 Seismic IBC 2012	0.028	6 Seismic IBC 2012
105 Beam_105	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.161	48 48	0.011	6 Seismic IBC 2012	0.077	5 Seismic IBC 2012
16 Beam_16	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.162	48 48	0.011	6 Seismic IBC 2012	0.079	5 Seismic IBC 2012
64 Beam_64	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.163	48 48	0.011	6 Seismic IBC 2012	0.075	5 Seismic IBC 2012
63 Beam_63	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.165	48 48	0.011	6 Seismic IBC 2012	0.075	5 Seismic IBC 2012
104 Beam_104	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.190	48 48	0.019	5 Seismic IBC 2012	0.111	5 Seismic IBC 2012
15 Beam_15	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.192	48 48	0.019	5 Seismic IBC 2012	0.111	5 Seismic IBC 2012
29	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.193	56 56	0.007	6 Seismic IBC 2012	0.090	6 Seismic IBC 2012
120 Beam_120	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.201	8 8	0.007	3 CARGA VIVA	0.040	3 CARGA VIVA
112 Bar_112	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.202	8 8	0.007	6 Seismic IBC 2012	0.084	6 Seismic IBC 2012
40 Beam_40	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.393	38.887	0.203	8 8	0.007	3 CARGA VIVA	0.040	3 CARGA VIVA
18	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.264	56 56	0.003	5 Seismic IBC 2012	0.014	6 Seismic IBC 2012
107 Bar_107	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.279	56 56	0.003	5 Seismic IBC 2012	0.014	6 Seismic IBC 2012
66 Bar_66	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.310	56 56	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.014	6 Seismic IBC 2012
25	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.311	56 56	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.014	6 Seismic IBC 2012
70 Bar_70	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.356	8 8	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.063	3 CARGA VIVA
26	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.358	8 8	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.063	3 CARGA VIVA
73 Bar_73	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.360	8 8	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.016	6 Seismic IBC 2012
32 Bar_32	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.398	8 8	0.001	5 Seismic IBC 2012	0.016	6 Seismic IBC 2012
114 Bar_114	OK	VL100x6-200	STEEL A36	2.656	8.335	0.399	8 8	0.002	5 Seismic IBC 2012	0.016	6 Seismic IBC 2012
71 Bar_71	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.424	8 8	0.002	5 Seismic IBC 2012	0.104	6 Seismic IBC 2012
27	OK	VL100x6-200	STEEL A36	12.559	39.408	0.424	8 8	0.002	5 Seismic IBC 2012	0.104	6 Seismic IBC 2012
78 Beam_78	OK	VL100x6-200	STEEL A36	24.786	77.774	0.845	8 8	0.103	5 Seismic IBC 2012	0.210	3 CARGA VIVA
83 Viga principal	OK	VL100x6-200	STEEL A36	25.118	78.816	0.855	8 8	0.004	5 Seismic IBC 2012	0.212	3 CARGA VIVA
39 Beam_39	OK	VL100x6-200	STEEL A36	24.786	77.774	0.891	8 8	0.042	3 CARGA VIVA	0.254	3 CARGA VIVA
119 Beam_119	OK	VL100x6-200	STEEL A36	24.786	77.774	0.900	8 8	0.042	3 CARGA VIVA	0.254	3 CARGA VIVA
44 Viga principal	OK	VL100x6-200	STEEL A36	25.118	78.816	0.966	8 8	0.005	5 Seismic IBC 2012	0.253	3 CARGA VIVA
124 Viga principa	OK	VL100x6-200	STEEL A36	25.118	78.816	0.968	8 8	0.005	5 Seismic IBC 2012	0.253	3 CARGA VIVA


placa 200x300 viga100x200.pa2 - Hilti PROFIS Anchor 2.7.3
Base material
Anchor plate
Anchor layout
Profiles
Loads
Calculation
Solution
View
Uncracked concrete
3000
Compr. strength: 21 N/mm²
Base material
Input geometry
Import and position scan
More about detection
Scan data
Edges
Short term: 0 °C
Long term: 0 °C
Temperature
Reinf. prov. ca2 <= 1.5 hef
Corner reinforcement
Installation conditions
Hilti PROFIS Anchor
Anchors
Cast-In-Place
AWS
Hex Head
AWS D1.1 GR. B 1/2
Anchor filter
Anchor type
Mechanical
Adhesive
Corrosion / material
Steel galvanized
Sheradized, hot dip galvanized
Stainless steel
High corrosion resistant steel
Cleaning
SAFEset - no cleaning required
SAFEset - automatic cleaning
Manual cleaning
Load combination
Decisive combination
Z
S
80 70 70 80
30 5 5
200
240
200
30
6
200
300
0
V
X
Forces [kN]
Moments [kNm]
Active Vx Vy N Mx My Mz Comments
2 0 -5 0 10 0 Design loads
0 0 0 0 0 0 Sustained loads
Results
Design method: ACI 318/CIP
Technical Data: Hilti Technical Data
Utilization (%)
Tension: 95 %
Shear: 13 %
Tension/Shear combination: 89 %
Optimized embedment depth
User selected embedment depth
Embedment depth: 250 mm
Messages
See the Specification Text icon in the Solutions tab.
English (US) | United States | ACI based | Length[mm] | Force[kN] | Moment[kNm] | * not to scale
100 %

CONTROL DE DEFLEXIONES

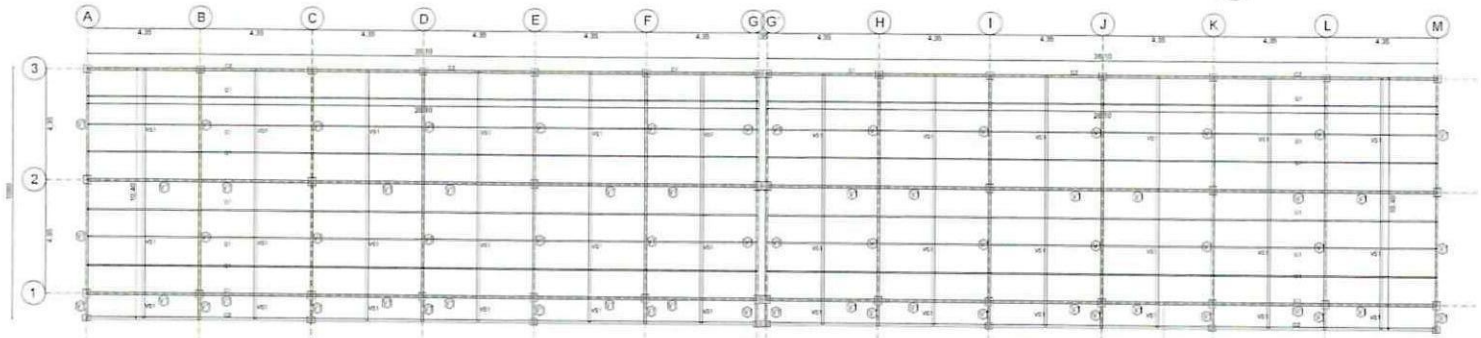




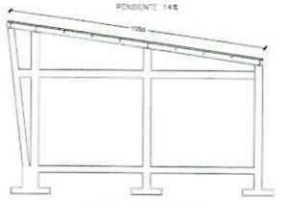
Deflexión máxima CM + CV = 1.51cm , Luz = 840cm , DEFLEXIÓN TOTAL ≈ l/556 > l/240 **O.K.**

JOSÉ LUIS MESÍAS PAZMIÑO
CI:1709835555/CICE:17-6767/EMOP:4923

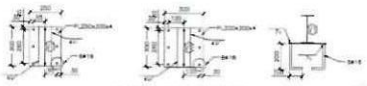
ESPACIO EN BLANCO



PLANTA DE CUBIERTA
ESC 1:100
(5 MODULOS)

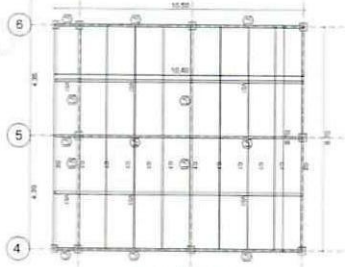


CORTE TRANSVERSAL
ESC 1:75



DETALLE DE ANCLAJES
ESC 1:20

CANTIDADES DE PLACAS Y ANCLAJES	
ELEMENTO	CANTIDAD
ANCLAJE #10x200mm	200
PL200x200x4	8
PL200x200x4	20



PLANTA DE CUBIERTA
ESC 1:100
(1 MODULO)

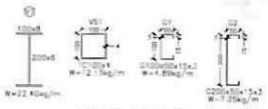


DETALLE DE CORREAS
ESC 1:20

DETALLE DE CORREAS
ESC 1:20



DETALLE DE VS1
ESC 1:20



DETALLE DE VIGAS
ESC 1:10

CANTIDADES DE PERFILES		
ELEMENTO	CANTIDAD(m)	PESO(kg)
VIGA V1	200.30	6726.72
VS1	45.80	1788.12
G1	265.40	1166.80
G2	21.80	663.25

ESPECIFICACIONES GENERALES

HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA URUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

UE MITAD DEL MUNDO

CONTIENE: CUBIERTA

02	DIC	2022
REVISION		B
LAMINA		E.1

UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MEDAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:100)

PROPIETARIOS

JOSE LUIS MEDAS (01-17-6767)
SENESCYT 1027-06-706426/EMOP 4923

SELLOS MUNICIPALES

509

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 2/12/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Charla Ing. Seguridad y ambiental sobre accidentes de trabajo, causas y efectos.



Colocación de mampostería en ejes A - M (1 - 2 - 3), bloque 19 aulas nuevas.



Enlucido vertical interior en paredes en ejes A - M (1 - 2 - 3), bloque 19 aulas nuevas.



Desencofrado de riostras en eje A - C (3), bloque 19 aulas nuevas.



Prueba de asentamiento para fundición de riostras en eje C - G (3), bloque 19 aulas nuevas.



Empaste interior en bloque 2.



Empaste interior en bloque 3



Instalaciones eléctricas en bloque 6.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 2/12/2022

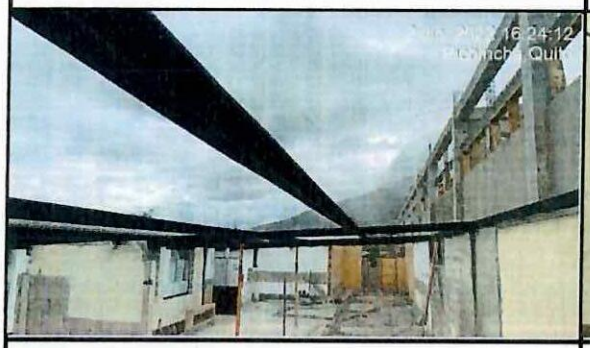
REPORTE FOTOGRAFICO



Empaste interior en bloque 2.



Empaste interior en bloque 9.



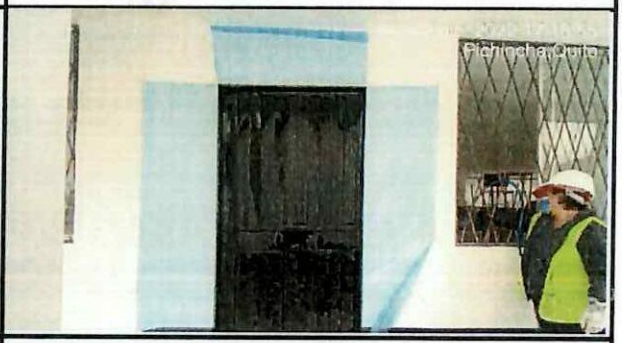
Mantenimiento de estructura de cubierta en bloque 19 panadería.



Mantenimiento de estructura de cubierta en bloque 24,



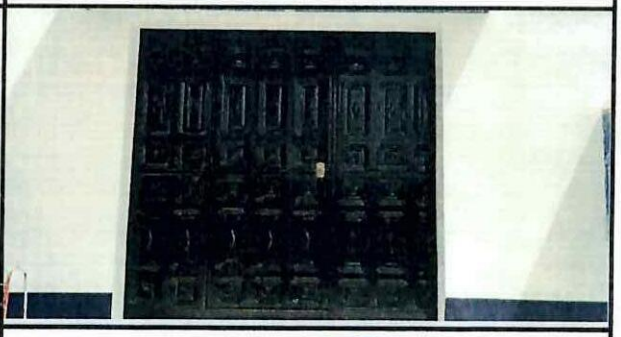
Instalación de canales de agua lluvia en bloque 20.



Mantenimiento de puertas de tool en bloque 29.



Impermeabilización de cubierta en bloque 12.



Mantenimiento de puertas de tool en bloque 7-10.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 71

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
FECHA:	01-12-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	13:30
ING. SSO	1	7:30	13:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	17:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	17:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	17:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	17:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	22	7:30	17:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	17:30
PINTORES	23	7:30	17:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA		X				
TARDE		X				
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

...ON DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
...ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
...RIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		REGULARIZAR EPP
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	SUMIDEROS Y PATIO CONTAMINADOS
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ACUMULACIÓN DE ESCOMBROS.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- DESARMADO DE CUBIERTA EN BLOQUE 13.
- CHARLA ING. SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE USO OBLIGATORIO DE ARNÉS Y TRABAJO EN ALTURA.
- ENCOFRADO DE RIOSTRAS EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA PARA INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN BLOQUE 19 PANADERIA.
- ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR EN PAREDES, BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 29, COLOR AZUL.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 3.-2.
- CORRECCIÓN DE FALLAS EN BLOQUE 2.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 13, BAÑOS.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 12.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 09.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	INGRESO DE CUBIERTAS TIPO SANDWICH SE VERIFICA DIMENSIONES. 30mm 1,02 DE ANCHO. SE EFECTUA LIBERACION ELECTRICA BLOQUE 8 Y LIBERACION DE EMPASTES Y PINTURA BLOQUE 8. SE SOLICITA Y AUTORIZA LIMPIEZA DE CAJA DE REVISIÓN. SE LIBERA ALTURAS CUBIERTAS. DE MS CON REJILLA DE PLATINA DE DIMENSIONES 50 X 2.5. SE SOLICITA EJECUTAR. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE TOL DE BLOQUES 20 Y 29. SE SOLICITA.
DEL ADMINISTRADOR:	AL CONTRATISTA ENTREGAR INFORME DE CANTIDADES, EXCEDENTES, INCREMENTOS, AVANCE DE CANTIDADES PRODUCCION SEMANAL. SE GENERA ORDENES DE CAMBIO. 46,42 A Ø10@10cm. SE LIBERA CAMBIO DE CUBIERTA DE BLOQUE 6. SE SOLICITA REALIZAR LIMPIEZA DE BARRES. YA INTERVENIDOS (MANCHAS PINTURAS, EMPASTES EN PISO TECHO VENTANAS PUERTA, ARRIMES Y PIRAMIDES). ASENTAMIENTOS DE MUROS. NO CUMPLE CON ESPECIFICACIONES TECNICAS.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	VIERNES 02-12-2022

- COLOCACION DE MAMPOSTERÍA EN EJE A-M (1-2-3) BLOQUE 19, AULAS NUEVAS.
- ENCOFRADO DE RIOSTRAS EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR EN PAREDES BLOQUE 19. AULAS NUEVAS.
- MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA BLOQUE 19 PANADERIA Y BLOQUE 24.
- MANTENIMIENTO PUERTAS DE TOOL, BLOQUE 20-29.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 10-7.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 2-3-7-12
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 13-2.

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 1/12/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Charla ing. Seguridad y ambiental sobre trabajos en altura.



Encofrado de riostras en bloque 19, aulas nuevas.



Mantenimiento de estructura para cubierta en bloque 19 panadería.



Enlucido vertical interior en paredes bloque 19 aulas nuevas.



Colocación de mampostería en en ejes A - M (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



Pintura exterior en bloque 20 -29, color azul.



Empaste interio en bloque 3.



Empaste interior en bloque 2.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 1/12/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Ecorrección de fallas en bloque 2



Empaste interior en bloque 12.



Pintura exterior en bloque 9.



Desarmado de cubierta en bloque 13

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 70

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
FECHA:	30-11-2022.

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	13:30
ING. SSO	1	7:30	13:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	22	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	16:30
PINTORES	20	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
CONCRETERA			
AMOLADORA			

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	x					
TARDE		x				
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

...ION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
...ACION VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
...RIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.		✓	PERSONAL OBRA SIN EPP.
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.		✓	
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	SUMIDEROS Y POZOS CONTAMINADOS
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS ACUMULADOS.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE TOOL BLOQUE 18-17.
- COLOCACION DE MAMPOSTERIA EN EJE A-M (1-2-3)
- ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR EN PAREDES BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 33, BAÑOS - AULAS.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 20-29, COLOR AZUL.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 10
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 10.-7.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	SE REALIZO UBICACION ELECTRICA EN BLOQUES 6, 11, 15, 12 y 13 y UBICACION DE EMPASTE, PINTURA, MEMBRANA EN BLOQUES 11, 15, 13 y 12. • SE SOLICITA LA PROGRAMACION SEMANAL, CRONOGRAMA DE CUBIERTAS, INFORME DE NECESIDADES INCREMENTOS, EXCEDENTES, VOLUMENES y BALANCES. • SE SOLICITA CORREGIR FALLAS EN CANAL. BLOQUES 26. • SE SOLICITA AL CONTRATISTA QUE: EMPASTES y PINTURA NO PUEDEN SER VALIDOS EN LAMINADOS, FREGADEROS NI PATIO; QUE LOS ENLUCIDOS DEBEN CUMPLIR EL TIEMPO INDICADO DE FRAGUADO. QUE LOS ENLUCIDOS DEBEN LLEVAR PROPORCION RECOMENDADA 1:3 E IMPERMEABILIZANTE SEGUN ESPECIFICACION TECNICA. QUE CONTRATISTA DEBE CORREGIR FISURAS EN MAMPOSTERIAS. SE REITERA QUE SE DEBE COLOCAR PARANTES METALICOS 100x100x5 mm EN BLOQUE 19 PANADERIA.
DEL ADMINISTRADOR:	

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	JUEVES 01-12-2022.

- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR PAREDES BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 2-7-12-9-13
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 2-9-7-6.
- PINTURA INTERIOR BLOQUE 9-7

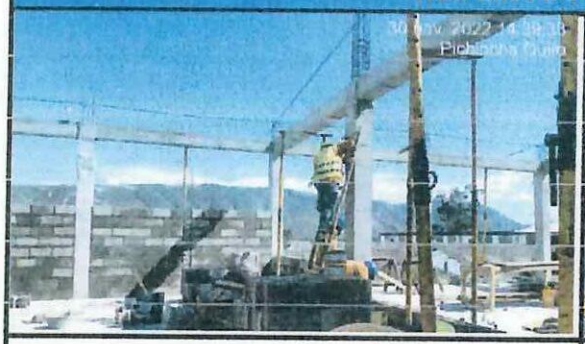
ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 30/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Colocación de mampostería en en ejes A - M (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



Enlucido vertical interior en paredes bloque 19 aulas nuevas.



Limpieza interior y exterior en bloque 33, baños.



Limpieza interior y exterior en bloque 33, aulas.



Pintutra exterior en bloque 20 - 29.



Empaste exterior en bloque 10.



Empaste interior en bloque 10.



Empaste interior en bloque 7.

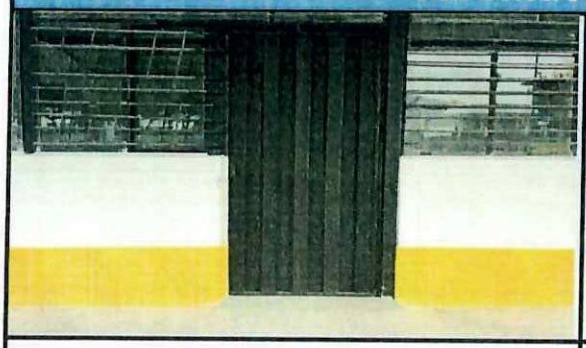
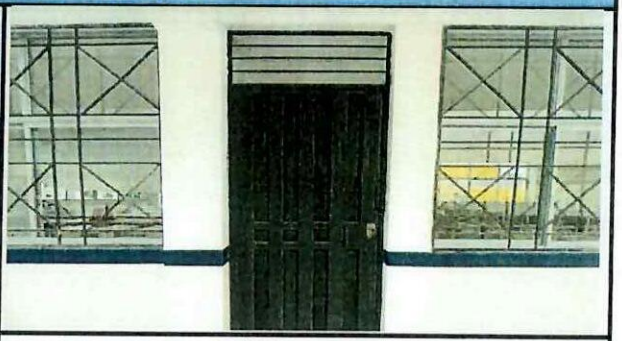
CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 30/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO

	
Mantenimiento de puertas de tool bloque 17	Mantenimiento de puertas de tool bloque 18

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

520

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 69

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
FECHA:	29-11-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	13:30
ING. SSO	1	7:30	1:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	22	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	16:30
PINTORES	23	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
MIXER	1		
VIBRADOR	1		

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

CION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
RIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACION DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	SUMIDEROS Y PATIOS CONTAMINADOS
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ACUMULACION ESCOMBROS.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- DESARMADO DE CUBIERTAS EN BLOQUE 2-6.
- COLOCACION DE MAMPOSTERIA EN EJES A-G (1-2-3) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR. PAREDES BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PRUEBAS DE ASENTAMIENTO PARA FUNDICION DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- FUNDICIÓN DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 2.
- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 3.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 20-29, COLOR ALL.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 3.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 3.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:

DEL FISCALIZADOR: SE SOLICITA CUBRIR EQUIPOS DE COCINA BLOQUE 2. SE REALIZAN OBSERVACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE (2,3 y 1) (EMPOTRAR INSTALACIONES). SE AUTORIZA ENPASTE INTERIOR TOTAL BLOQUE 3. IDENTIFICACION DE FALLAS EN BLOQUE 16 EMPASTE (CORREGIR). EN BLOQUE 19 PANADERIA SE SOLICITA COLOCAR PARANTES METALICOS. SE SOLICITA AL CONTRATISTA LA ENTREGA DE PROGRAMACIÓN SEMANAL DE ACTIVIDADES, CRONOGRAMA INSTALACION DE CUBIERTAS, INFORME DE NECESIDADES, INCREMENTOS, BALANCES. SE REALIZA LIBERACION DE BLOQUE 3 PARA ENPASTE Y PINTURA. SE SOLICITA CORREGIR PUNOS DE MAMPOSTERIA BLOQUE 19 AULAS NUEVAS. CORREGIR FALLAS DE ENPASTE BLOQUE 35. (TUMBADO) BLOQUE 32 VIDRIO ROTO, CORRECCION POR PARTE DEL CONTRATISTA. SE SOLICITA QUE INCORPORE IMPERMEABILIZANTE EN EVAPORADORES SEGUN ESPECIFICACION TECNICA.

DEL ADMINISTRADOR:

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ JORGE AMALUISA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	MIÉRCOLES 30-11-2022.

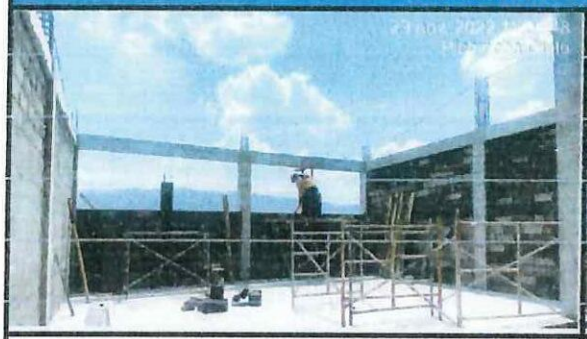
-COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EJE A-M (1-2-3).
-ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR PAREDES B19 AULAS NUEVAS.
-PINTURA EXTERIOR BLOQUE 20-29.
-EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 10.
-EMPASTE INTERIOR BLOQUE 10-7.

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 29/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Colocación de mampostería en en ejes A - G (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



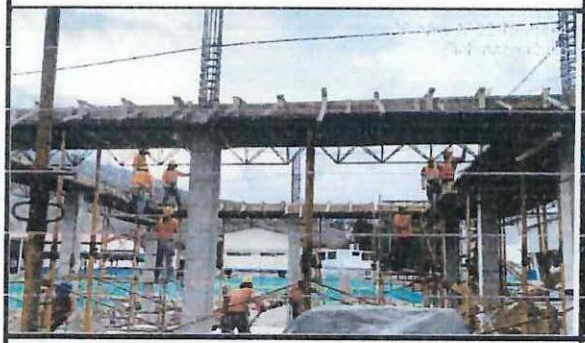
Encofrado de vigas en eje K - L - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Enlucido vertical interior en paredes bloque 19 aulas nuevas.



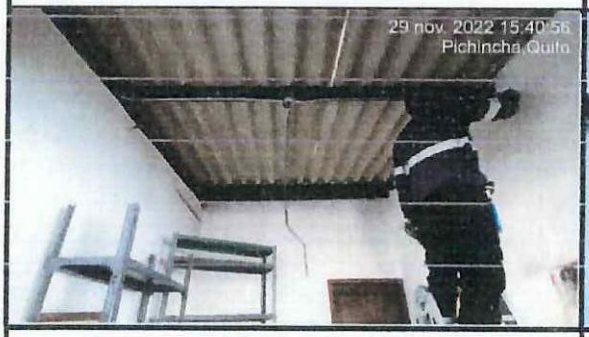
Prueba de asentamiento para fundición de vigas en eje K - L - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Fundición de vigas en eje K - L - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Empaste interior en bloque 2.



Instalaciones eléctricas en bloque 3.



Pintura exterior en bloque 20 - 29, color azul.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 29/11/2022

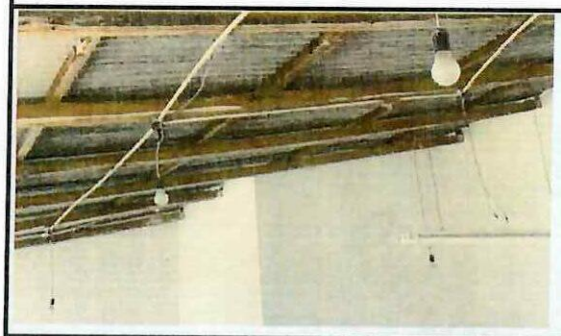
REPORTE FOTOGRAFICO



Empaste interior en bloque 3.



Empaste exterior en bloque 3.



Desarmado de cubierta en bloques 2-6.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 68

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMANIS A.
FECHA:	28 - 11 - 2022.

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	16:30
ING. SSO	1	7:30	16:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	22	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	16:30
PINTORES	20	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE		X				
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

N DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		✓	
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	SUMIDERO Y PATIOS CONTAMINADOS
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS ACUMULADOS.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- DESARMADO DE CUBIERTAS EN BLOQUES 11-15.
- CHARLA ING. SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE MANEJO DE CARGA EN DISTANCIAS LARGAS.
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 29.
- INSTALACIÓN DE CANALONES EN BLOQUE 33 - 26.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 6
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 34 - 35.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 3.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 10 - 2 - 6
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 9.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 7.
- ENLUCIDO DE PAREDES INTERIORES EN BLOQUE 7.
- COLOCACIÓN DE TUBERÍA PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BLOQUE 7.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	SE SOLICITA ENTREGA DE CANALES Y MEMBRANAS, EFECTUAR PRUEBAS ESTANQUEIDAD. PRIORIZACIÓN DE BLOQUE 1 EMPASTE INTERIOR Y EXTERIOR BLOQUE 13 Y BLOQUE 12. EMPASTE Y PINTURA. SE DEFINE BLOQUE 11 Y 15 CUMPLIMIENTO DE RUBROS CONTRATADOS. Y CAMBIO DE ESTRUCTURA DE MADERA POR ESTRUCTURA METÁLICA. REUNIÓN CON RESIDENTE DE OBRA DEL CONTRATISTA. DE ANEXOS
DEL ADMINISTRADOR:	DE PLANILLA 1 DE BLOQUES: 29, 29, 30, 31, 34, 35 Y 27. LEVANTAMIENTO DE MAMPOSTERÍA NO AUTORIZADO. SIN EMBARGO SE SOLICITA PARA DINTELES HASTA 1/60 DE ALTURA Y MORTERO 1:6 CON ESPESOR DE 1a 1,5 cm. SE SOLICITA COLOCAR CHICOTES CADA 60 cm. SE SOLICITA INICIAR INSTALACIÓN CANALES ETAPA 3 Y 4. SE SOLICITA FICHAS DE BLOQUES CON FACHADAS PARA LIBERAR COLORES DE PINTURA. SE SOLICITA INICIAR TRABAJOS DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA.

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	MARTES 29-11-2022.

- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6). BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 9.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 2-7-9
- COLOCACIÓN TUBERÍA INSTALACIONES ELÉCTRICAS BLOQUE 3.

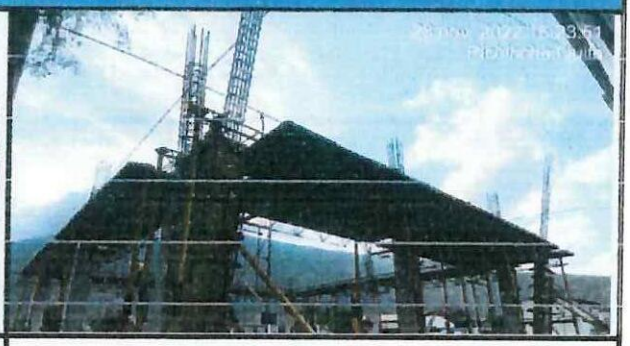
ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 28/11/2022

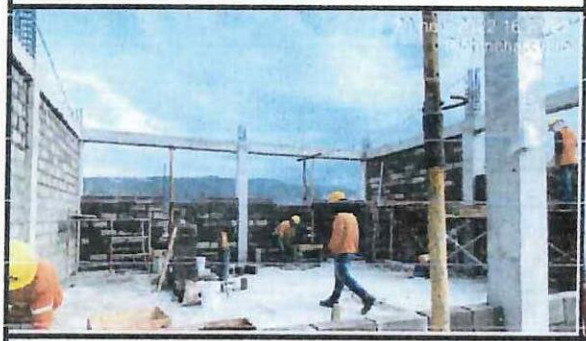
REPORTE FOTOGRAFICO



Charla Ing. Seguridad y ambiental sobre manejo de carga en distancias largas.



Encofrado de vigas en eje K - L - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Colocación de mampostería en bloque 19 aulas nuevas.



Pintura exterior en bloque 29.



Instalación de canalones en bloque 33.



Instalación de canalones en bloque 26.



Empaste exterior en bloque 6.



Limpieza interior y exterior en bloque 35.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 28/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Limpieza interior y exterior en bloque 34.



Empaste interior en bloque 3.



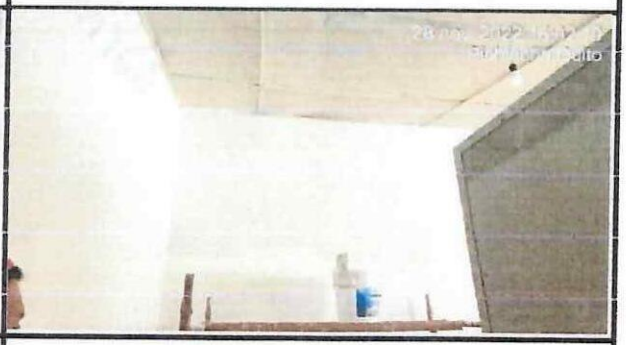
Empaste exterior en bloque 7.



Empaste interior en bloque 10.



Empaste interior en bloque 2.



Empaste interior en bloque 6.



Pintura exterior en bloque 9.



Pintura interior en bloque 7.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

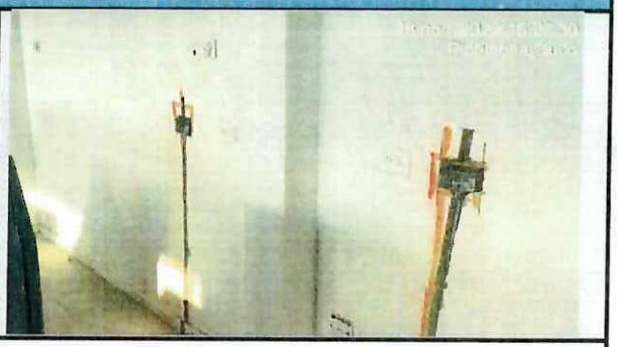
528

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 28/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Enlucido de paredes en bloque 7.



Colocación de tubería para instalaciones eléctricas en bloque 7.



Desarmado de cubiertas en bloque 11-15

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 67

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMAGUISA
FECHA:	27 - 11 - 2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL			
ING. SSO			
ING. ELÉCTRICO			
RESIDENTE DE OBRA	1	8:30	12:30
EQUIPO TÉCNICO			
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	15:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	10	7:30	15:30
PEÓN			
FIERRERO	7	7:30	15:30
PINTORES	2	7:30	13:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA		X				
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: uso uso cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		✓	ZANJAS SIN SEÑALIZACIÓN
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	SUMIDEROS Y PATIOS SUCIOS
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS ACUMULADOS
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELÉCTRICAS - BLOQUES 18 - 17.
- COLOCACION DE MAMPOSTERIA EN EJES A-G (1-2-3) EN BLOQUE AULAS NUEVAS (19).
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 29.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 3.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	ACTIVIDAD MAMPOSTERIAS BLOQUE NO FUE LIBERADA, CONTRATISTA NO ENTREGA ENSAYOS Y PRUEBAS DE BLOQUE. ENCOFRADO DE VIGAS BAJO RESPONSABILIDAD CONTRATISTA. CONTRATISTA NO ENTREGA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES SEMANAL. SE SOLICITA COMPLETAR CON REGISTRO FOTOGRAFICO DE ACTIVIDADES.
DEL ADMINISTRADOR:	

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	x	SEMANAL		FECHA:	LUNES 28 - 11 - 2022.

- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EJE A-G (1-2-3) BLOQUE 19.
- ENCOFRADO DE VIGAS EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 20-29
- INSTALACIÓN CANALES EN BLOQUE 26-33.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 9-7
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 2-7-9.-6.

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

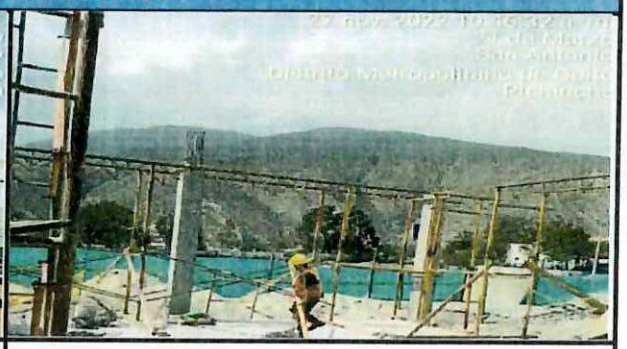
Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 27/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



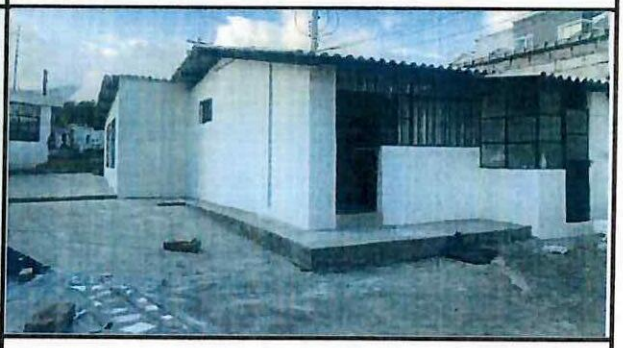
Colocación de mampostería en ejes A - G (1 - 2 - 3) en bloque aulas nuevas.



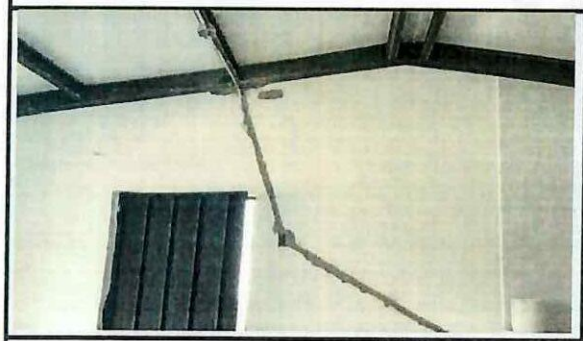
Encofrado de vigas en eje K - L - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Pintura exterior en bloque 29.



Pintura exterior en bloque 3.



Instalaciones eléctricas en bloque 17-18.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 66

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JOREE AMALUISA
FECHA:	26-11-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL			
ING. SSO			
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	14	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	1	7:30	16:30
PINTORES	15	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

CION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ZACION VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
S. DAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.	✓	✓	ZANJAS SIN SEÑALETICA
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	FALTO EMPASTE
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS ACUMULADOS
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE PB-17.
- COLOCACION DE MAMPOSTERIA EN EJES A-G (1-2-3) EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- RELLENO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO EN PICADO DE CONTRAPISO EN BLOQUE 19 PANADERIA.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 10.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 3.
- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 2, 10.
- ENLUCIDO DE PAREDES EN BLOQUE 7. (CORRECCION DE FALLAS)
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	UBICACION MAMPOSTERIA BAJO RESPONSABILIDAD CONTRATISTA, NO ENTREGO FICHAS NI CUMPLIMIENTO ENSAYOS SOLICITADOS BAJO ESPECIFICACION TECNICA. NO SE HACEN ACTIVIDADES DE MAMPOSTERIA TRABAJOS EN BLOQUE 2 SE RECOMIENDA RETIRAR EQUIPOS Y MAQUINARIAS.
DEL ADMINISTRADOR:	SE DISPONE LA OBLIGACION DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE VIALES ESTRUCTURAS

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	DOMINGO 27-11-2022.

-ENCOFRADO DE VIGAS EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19.
-COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EJES A-B (1-2-3) BLOQUE 19.
-PINTURA EXTERIOR BLOQUE 29-3.

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 26/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Colocación de mampostería en ejes A - G (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



Encofrado de vigas en eje K - M (4 - 5 - 6) en bloque 19 aulas nuevas.



Relleno con material de mejoramiento en picado de contrapiso en bloque 19 panadería.



Empaste interior en bloque 10.



Pintura exterior en bloque 3.



Instalaciones eléctricas en bloque 2.



Enlucido de paredes en bloque 7.



Empaste exterior en bloque 7.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 65

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
FECHA:	25 - 11 - 2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	13:30
ING. SSO	1	7:30	13:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	19:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	17:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	17:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	17:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	20	7:30	17:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	17:30
PINTORES	20	7:30	17:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
MIXER	1	16:00	
VIBRADOR	1	16:30	

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	x					
TARDE	x					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACION VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	/		
SEGURIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	/		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		/	ZANJAS SIN SEÑALIZACION.
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	/		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		/	SEÑALIZAR PATIO CON EMPASTE
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.	/	/	ESCOMBRO ACUMULADO.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	/		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 18 - 19.
- CHARLA ING. DE SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE USO OBLIGATORIO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G'-M (1-2-3) EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- PRUEBA DE ASENTAMIENTO PARA FUNDICION DE VIGAS EN EJE G'-M (1-2-3).
- FUNDICION DE VIGAS EN EJE G'-M (1-2-3) EN BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- EMPASTE INTERIOR, EN BLOQUE 3.
- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 2, 10
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 9.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7, 16, 17
- ENLUCIDO DE PAREDES INTERIORES EN BLOQUE 7.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 20 - 29, COLOR AZUL.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 33, BAÑOS
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 35.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 9.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 6.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	SE REFUNE COLUMNAS INTERMEDIAS AÑADIENDO A PERFIL A36. 100x400x5 CANTIDAD 5 UNIDADES, CON PLACAS DE ANCLAJE AL PISO. SE SOLICITA CERTIFICADOS DE CALIDAD DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A36, TUBERIA DESAGUES PVC, TUBERIA ROSCABLE Y TUBERIA ELECTRICA GALVANIZADA EMT; PARA USO EN EL BLOQUE 19 PLANTA BAJA. SE SOLICITA DESENCOFRAMIENTO DE COLUMNAS DESPLAZADA, N1 EN BLOQUE AULAS NUEVAS SE SOLICITA. INFORME FICHA DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL EN COLUMNAS CON SELLOS Y FIRMAS DE RESPONSABILIDAD. SE SOLICITA ENTREGA DE REGISTRO DE PERSONAL Y CONVERGAP INSTALACION CUBIERTA RESULTADOS ENSAYOS PUNTOS, COLUMNAS. SE SOLICITA ENTREGA DE CANALES. Y PARA PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD, LOSAS MEDIANERAS Y CANALES. SE SOLICITA PROGRAMACION DE OBRA Y AVANCE. SE REQUIERE DE PERSONAL DEL CONTRATISTA PARA LIBERACION MUROS FACHADAS. NO SE LIBERA ARMADO VIGAS Y FUNDICION YA QUE EXISTE COLUMNA DESPLAZADA. SE SOLICITA EFECTUAR CRONOGRAMA DE ENTREGA DE BLOQUES.
DEL ADMINISTRADOR:	

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	SÁBADO 26-11-2022

- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE K-L-M (4-5-6) BLOQUE 19 AULAS NUEVAS.
- COLOCACIÓN DE MAMPOSTERÍA EJES A-G (1-2-3) BLOQUE 19.
- RELLENO MATERIAL MEJORAMIENTO EN BLOQUE 19 PANADERÍA.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS BLOQUE 2.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 10.
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 7, 16, 17
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 3.

ESPACIO EN BLANCO

Republica del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 25/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Charla Ing. Seguridad y ambiental sobre uso obligatorio de equipos de protección personal.



Encofrado de vigas en eje G' - M (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



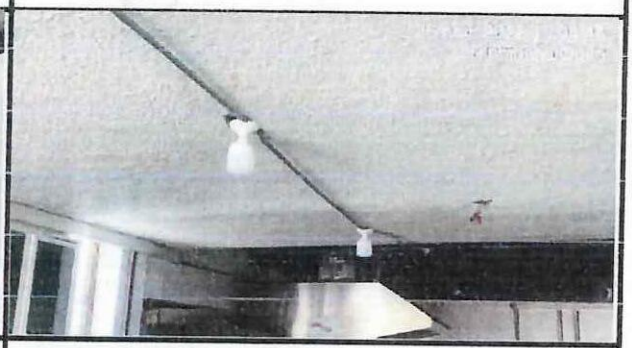
Prueba de asentamiento para fundición de vigas en eje G' - M (1 - 2 - 3).



Fundición de vigas en eje G' - M (1 - 2 - 3) en bloque 19 aulas nuevas.



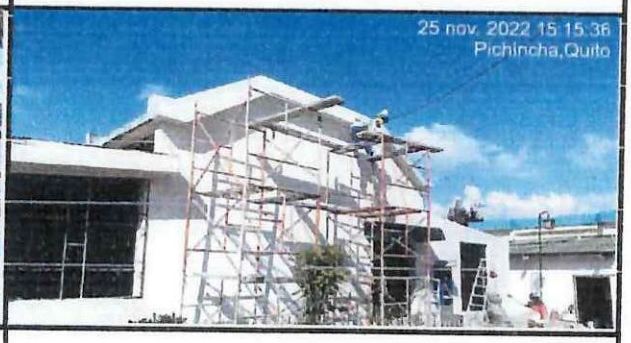
Empaste interior en bloque 3.



Instalaciones eléctricas en bloque 2.



Pintura exterior en bloque 9.



Empaste exterior en bloque 7.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 25/11/2022

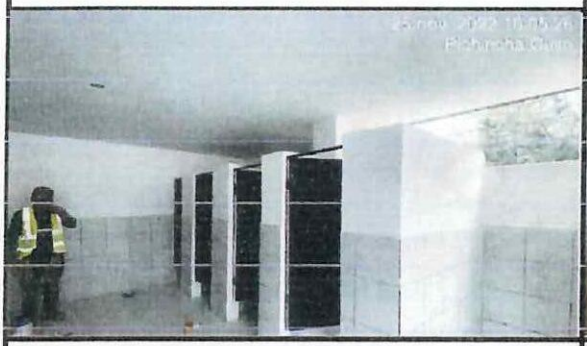
REPORTE FOTOGRAFICO



Enlucido de paredes interiores en bloque 7.



Pintura exterior en bloque 20 - 29, color azul.



Pintura interior en bloque 33, baños



Limpieza interior y exterior en bloque 35.



Pintura interior en bloque 9



Empaste exterior en bloque 6.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 69

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN: PROVINCIA:	Pichincha	
UBICACIÓN: CANTÓN:	Quito	
UBICACIÓN: PARROQUIA:	San Antonio	
UBICACIÓN: CODIGO AMIE	17H2050	

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	JORGE AMAUISA
FECHA:	24 - 11 - 2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	
ING. SSO	1	7:30	
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	20	7:30	
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	
PINTORES	25	7:30	

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
CONCRETERA	1		
VIBRADOR	1		

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

...ION DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
...ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		✓	SEÑALIZACION BAJAS.
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	PATIO (CON EMPASTES RESIDUO)
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS DUMUDADOS)
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 18 - 17.
- CHARLA ING DE SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS.
- FUNDICION DE COLUMNAS EN EJE K (4 - 6).
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G'-M (1-2-3).
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 16.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 7, 17
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 7.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 10.-9.
- DERROCADO DE MAMPOSTERIA EN BLOQUE 19 PANADERÍA.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 2.-3.
- COLOCACION DE TUBERIA PARA INSTALACION ELÉCTRICA EN BLOQUE 2.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 6.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 9.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7, 16
- RESANE INTERIOR EN BLOQUE 10.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 16.
- ...NSTALACION TUBERÍA ELÉCTRICA BLOQUE 19 MAMPOSTERÍA.
- ...INTURA EXTERIOR EN BLOQUE 20 - 29 (COLOR AZUL).
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 35.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 33
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 33.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	SE REALIZA LIBERACION ELECTRICA BLOQUE 7 LIBERACION DE EMPASTES Y PINTURA. MEMBRANA BLOQUE 7. SE REITERA SOLICITUD DE MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE TOLDONES ETAPA 2. SE SOLICITA RETIRO DE ESCOMBROS. FUNDICION DE COLUMNA NO LIBERADA, EL DESENCOFRADO DE COLUMNAS 1, K.M. (1') PRESENTAN PORUOSIDADES EN BASE COLUMNA Y SUPERFICIES; ADEMAS DESPRENDIMIENTO SE SOLICITA REALIZAR FUNDICIONES SIN OBJETOS. SE SOLICITA FICHA Y CERTIFICACIONES DE TUBERIAS PVC. A INSTALAR EN BLOQUE 19 PANADERIA. SE SOLICITA INFORME DE NECESIDADES, INCREMENTO. EGRESOS Y REGISTRO DE PERSONAL. CRONOGRAMA DE INTERVENCION ACTUALIZADA. SE SOLICITA RESULTADOS DE ENSAYOS DE CILINDROS REMANENTES, PUNTOS Y COLUMNAS YA VACIADOS 28 DIAS. SE SOLICITA SOCIALIZACION DE ACTIVIDADES. BLOQUE 19 PANADERIA INCORPORAR PARTES. CENEFAS ESTRUCTURA METALICA 100 x 100 x 5 m.m. SE SOLICITA PROTEGER EQUIPOS EN BLOQUES 2 y 7.
DEL ADMINISTRADOR:	

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	VIERNES 25-11-2022.

- FUNDICIÓN DE VIGAS EN EJE G - M (1-2-3).
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE E-L-M (4-5-6).
- PINTURA INTERIOR BLOQUE 33-9-7.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 7-3-10-6.
- LIMPIEZA INTERIOR / EXTERIOR ETAPA 2.
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 2-7-10
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 33.

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 24/11/2022

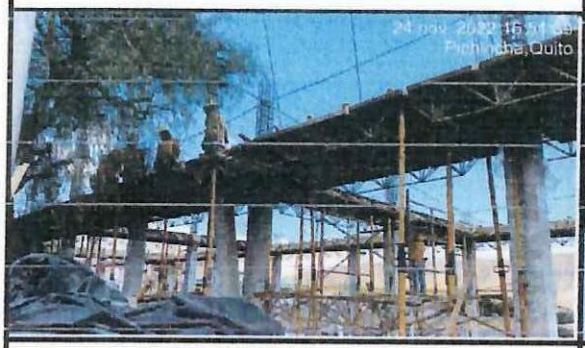
REPORTE FOTOGRAFICO



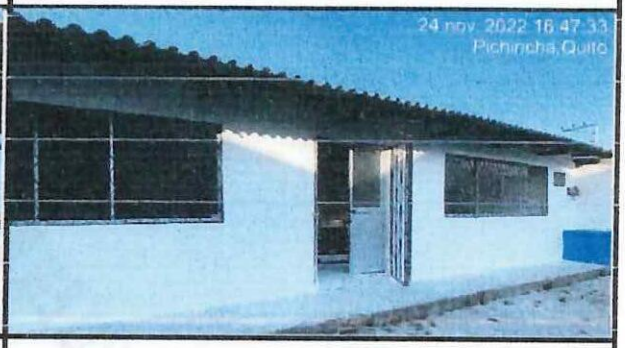
Charla ing. Seguridad sobre medidas preventivas.



Fundición de columnas en eje K (4 - 6).



Encofrado de vigas en eje G' - M (1 - 2 - 3).



Pintura exterior en bloque 16.



Empaste interior en bloque 7.



Pitura interior en bloque 7.



Empaste exterior en bloque 9.



Empaste exterior en bloque 10.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

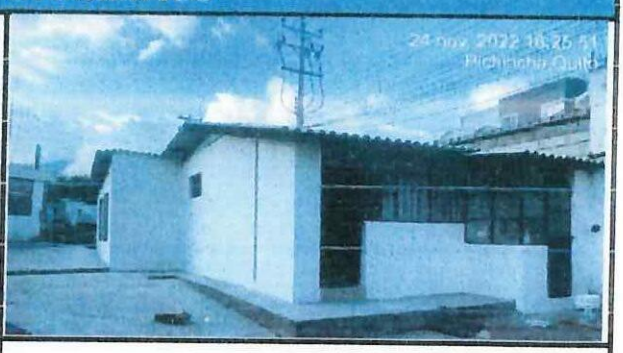
ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 24/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Derrocado de mampostería en bloque 19 panadería.



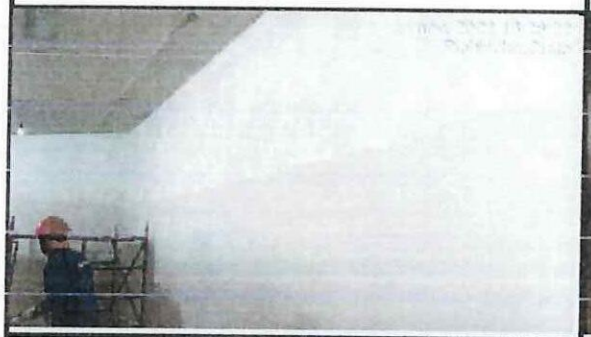
Empaste exterior en bloque 3.



Empaste exterior en bloque 2.



Colocación de tubería para instalaciones eléctricas en bloque 2.



Empaste interior en bloque 6.



Empaste interior en bloque 9.



Empaste exterior en bloque 7.



Resane interior en bloque 10.

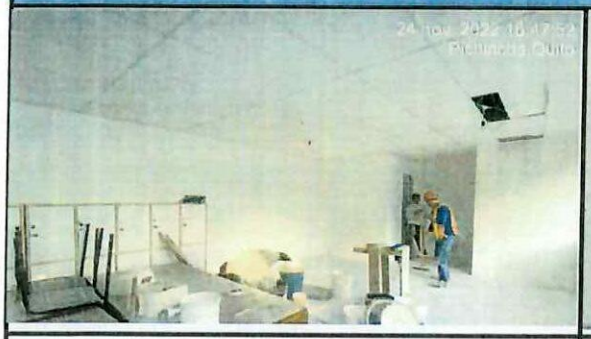
CONTRATISTA

FISCALIZADOR

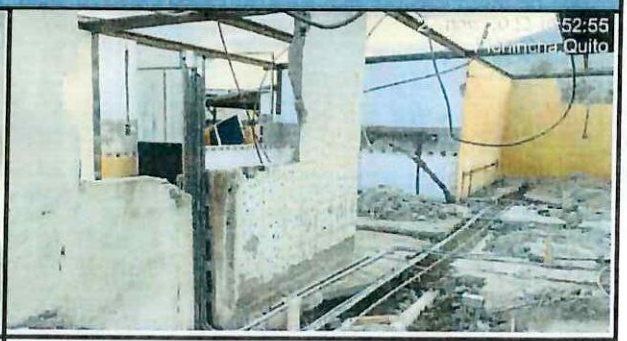
ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 24/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



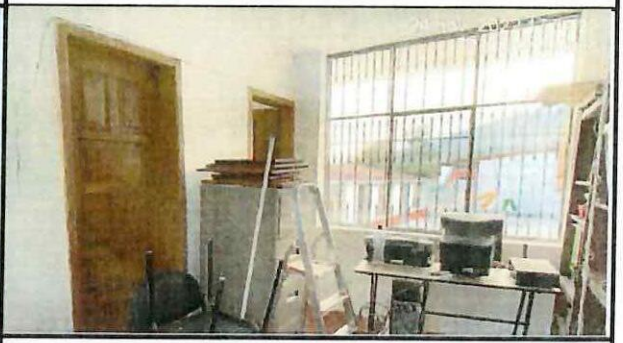
Pintura interior en bloque 16.



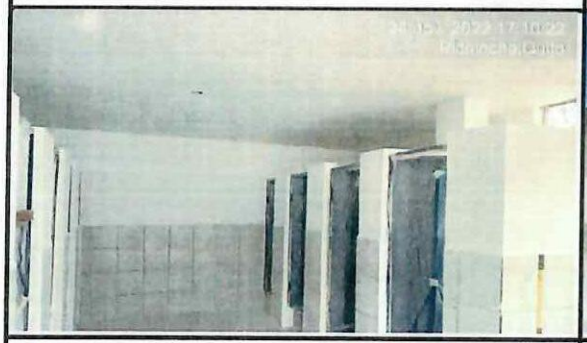
Instalación tubería eléctrica en bloque 19 panadería.



Pintura exterior en bloque 20 - 29.



Limpieza interior en bloque 35.



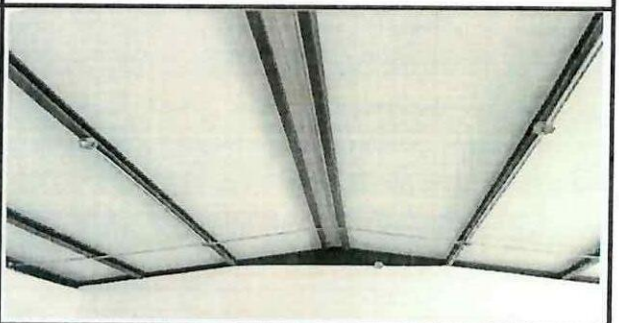
Pintura interior en bloque 33.



Empaste exterior en bloque 33.



Empaste interior en bloque 17



Instalaciones eléctricas en bloque 17-18

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 63

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	JORGE AMAGUAÑA.
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	23-11-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	12:30
ING. SSO	1	7:30	12:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	20	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	16:30
PINTORES	25	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

ON DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: se usa cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		✓	ZANJAS SIN SEÑALIZACION
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.			
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.	✓		CONTAMINACION PATIO
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	CONTAMINACION PATIOS
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.		✓	ESCOMBRO ACUMULADO.

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 18-17.
- DESENCOFRADO DE VIGAS EN EJE A-G (1-2-3).
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G'-M (1-3)
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 6,13
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 9,15
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 16.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 33, BAÑOS.
- PINTURA INTERIOR BLOQUE 33, BAÑOS.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7,16
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 7.
- RESANE Y EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 3.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUES 20-20.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 34.
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 33,17
- ENMBRADO DE VENTANAS Y PUERTAS EN BLOQUE 19 PANADERIA.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 10.
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 9.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	LIBERACIÓN ACTIVIDADES EMPASTES, PINTURAS BLOQUES 2,3,4. LIBERACIÓN ELECTRICA BLOQUE 2,3,4,5 LIBERACION DE MEMBRANAS CUBIERTAS EN BLOQUES 14,19,18. SE SOLICITA ENTREGA DE RESULTADOS ENSAYOS REPLANTILLOS, PUNTOS Y COLUMNAS, SE SOLICITA INFORME DE NECESIDADES POR PARTE DEL CONTRATISTA, CANTIDADES, ELEMENTOS INCREMENTOS, SE REITERA LA SOLICITUD DE ENTREGA DE
DEL ADMINISTRADOR:	INFORME DE REGISTRO DE PERSONAL Y SUB CONTRATISTAS. SE SOLICITA CRONOGRAMA DE INSTALACIÓN DE CUBIERTA TIPO SANDWICH. SE SOLICITA LA SEÑALIZACIÓN CON CINTA DE ZANJAS DE RED AASS. CONTRATISTA NO REALIZA LA ENTREGA DE PLANILLA 2 (EXPEDIENTE COMPLETO). SE SOLICITA AL CONTRATISTA RESPETAR LOS TIEMPOS DE FRAGUADO DE LOS ELEMENTOS. CONTRATISTA HIZO CASO OMISO Y FUNDIO COLUMNAS NO IMPLEMENTAN CODIGOS SEGUN NORMATIVA. SE SOLICITA REPROGRAMACIÓN ACTIVIDADES.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA.
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	JUEVES 24-11-2022.

- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G'-M (1-2-3).
- DESENCOFRADO DE MAMPOSTERÍA EN BLOQUE 19 PANADERÍA.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 9-10-7-3,-33.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 9-7
- PINTURA INTERIOR BLOQUE 9.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 33
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 35.

ESPACIO EN BLANCO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 23/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Desencofrado de vigas en eje A - G (1 - 2 - 3).



Encofrado de vigas en eje G' - M (1 - 2 - 3).



Empaste interior en bloqie 6.



Empaste interior en bloque 9.



Pintura interior en bloque 16.



Pintura exterior en bloque 33 , baños.



Pintura interior en bloque 33, baños.



Empaste exterior en bloque 7.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 23/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Pintura interior en bloque 7.



Resane y empaste exterior en bloque 3.



Pintura exterior en bloque 20 - 29.



Limpieza interior y exterior en bloque 34.



Empaste exterior en bloque 33.



Timbrado de ventanas y puertas en bloque 19 panadería.



Empaste exterior en bloque 10.



Empaste exterior en bloque 9.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 23/11/2022

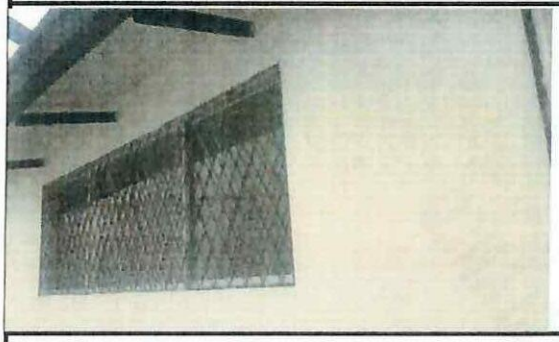
REPORTE FOTOGRAFICO



Empaste interior en bloque 15



Instalaciones eléctricas en bloque 18-17



Empaste exterior en bloque 16

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 62

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	JORGE NAVAS
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	22-11-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	16:30
ING. SSO	1	7:30	16:30
ING. ELÉCTRICO	2	7:30	16:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	16:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	16:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	16:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	20	7:30	16:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	16:30
PINTORES	25	7:30	16:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
CONCRETERA	1		
VIBRADOR	1		

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA	X					
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

ON DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
ACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: se usa equipo de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.	✓		
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc.		✓	ZANJAS SIN SEÑALIZACIÓN
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	BAÑOS Y SUMIDEROS TAPADOS.
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS DESPERDIGADOS.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 18 - 17.
- CHARLA ING. SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS.
- INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUE 19 PANADERÍA.
- FUNDICIÓN DE COLUMNAS EN EJE I-K-M (1) - G'(1-2-3).
- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G'-M.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7 - 9, 16, 17
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 7, 10
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 16, 4-18.
- CORRECCION DE FALLAS DE PINTURA EN BLOQUE 34.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 34.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 20 - 29.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 33 - BAÑOS.
- RESANE Y EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 9.
- ENLUCIDO DE PAREDES INTERIORES EN BLOQUE 7.
- PINTURA INTERIOR EN BAÑOS DE BLOQUE 33.
- ARREGLO DE TUBERIA EN BLOQUE 33.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 29-20

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	NO SE LIBERÓ NI AUTORIZÓ FUNDICIÓN DE COLUMNAS SE SOLICITO PROGRAMACION DE FUNDICIÓN, NO CUMPLE HORMIGÓN NO CUMPLE CON DOSIFICACION DE DISEÑO DE HORMIGÓN, SE SOLICITO VACIADO DE HORMIGÓN DE COLUMNAS Y CIMIENTOS DE TABIQUES. FUNDICION REALIZADA BAJO INDICACIONES DE MAESTRO SECUNDARIO. SE REALIZO VISITA DE ESPECIALISTAS DE INFRAESTRUCTURA ING DANNY MARTINEZ Y ING. JORGE REYES PARA EVALUAR. ESTADO ESTRUCTURAL DE BLOQUE 4; PROFESIONALES DE DNIF-MINEDUC.
DEL ADMINISTRADOR:	NO SE RECIBE PINTURA EN BLOQUE 34, PRESENCIA HUMEDADES Y MANCHAS. SE SOLICITA ENTREGA DE CORDAVES; PINTURA, BOJANTES, MEMBRANA Y PUESTA TOL (MANTENIMIENTO) DE LA ETAPA 2 REUNION COMITE DE OBRA. FECHA DE CUBIERTAS PARA 29-NOV-2022. SE SOLICITO EJECUCION DE RUBROS ELECTRICOS. SE SOLICITA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES. SE SOLICITA PRESENCIA DE RESIDENTE DE OBRA EN FUNDICIONES PARA CONTROL DE DOSIFICACIÓN FUNDICION BAJO RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, HORMIGON NO PLASTIFICANTES.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:	

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo	
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha
	CANTÓN:	Quito
	PARROQUIA:	San Antonio
	CODIGO AMIE	17H2050

CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA
FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

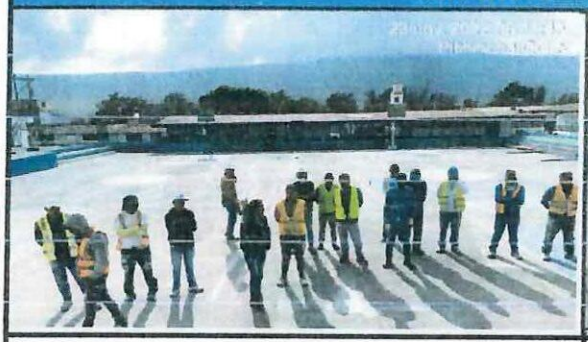
DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	MIÉRCOLES 23-11-2022.

- DESENCOFRADO VIGAS A-G (1-2-3)
- ENCOFRADO VIGAS G'-M (1-2-3).
- EMPASTE INTERIOR 8-9
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUES 33-9-10.
- PINTURA INTERIOR BLOQUES 33.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 20-29-33
- ENMBRADO PUERTAS Y VENTANAS BLOQUE 19 PANADERÍA.

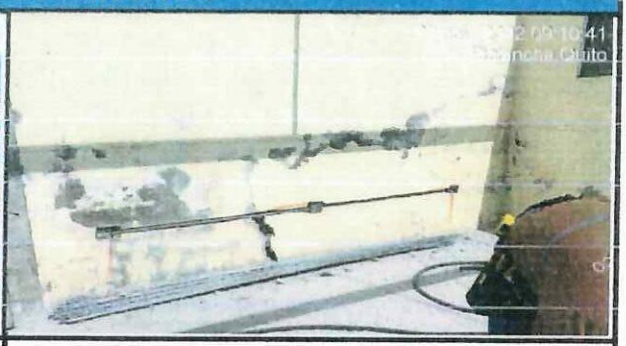
ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 22/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



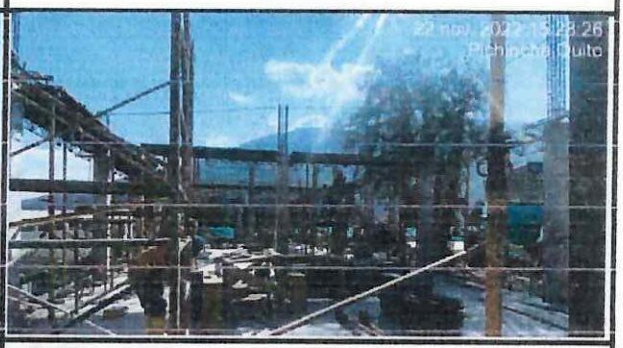
Charla Ing, seguridad y ambiental sobre medidas preventivas.



Instalación de tubería para instalaciones eléctricas en bloque 19 panadería.



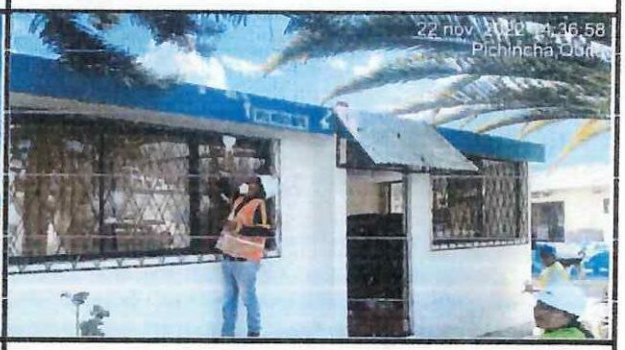
Fundición de columnas en eje G' - M (1).



Encofrado de vigas en eje G' - M.



Empaste exterior en bloque 7.



Empaste exterior en bloque 9.



Pintura interior en bloque 7.



Empaste interior en bloque 16.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 22/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Corrección de fallas de pintura en bloque 34.



Limpieza interior y exterior en bloque 34.



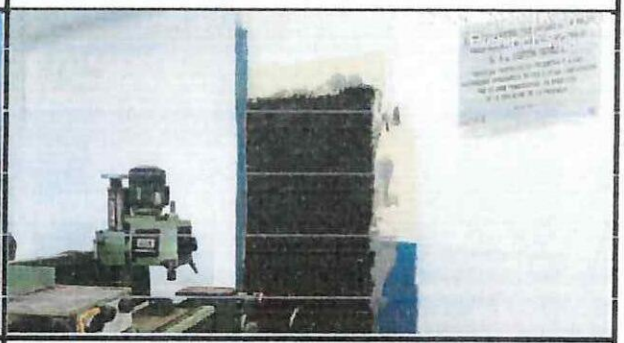
Pintura exterior en bloque 20 - 29.



Empaste exterior en bloque 33, baños.



Resane y empaste interior en bloque 9.



Enlucido de paredes interiores en bloque 7.



Pintura interior en baños de bloque 33.



Arreglo de tubería en bloque 33.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

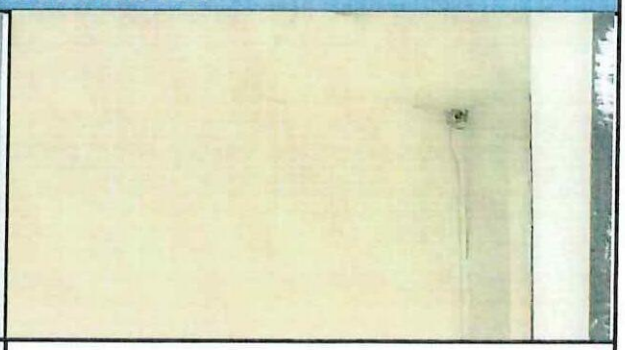
ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 22/11/2022

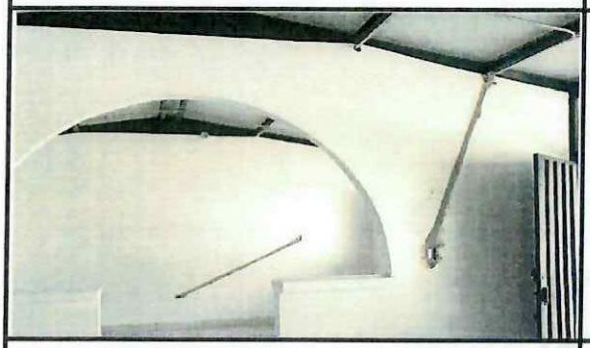
REPORTE FOTOGRAFICO



Pintura interior en bloque 29 - 20.



Empaste interior en bloque 4.



Instalaciones eléctricas en bloque 17-18

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

554

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

Ministerio de Educación

LIBRO DE OBRA

HOJA No.: 61

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	JORGE AMAUSA
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	21-11-2022

PERSONAL ASIGNADO	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
SUPERINTENDENTE			
ING. AMBIENTAL	1	7:30	13.30
ING. SSO	1	7:30	13:30
ING. ELÉCTRICO	1	7:30	11:30
RESIDENTE DE OBRA	1	7:30	18:30
EQUIPO TÉCNICO	5	7:30	17:30
BODEGUERO			
MAESTRO DE OBRA	2	7:30	18:30
INSTALADOR GENERAL			
ALBAÑIL	20	7:30	17:30
PEÓN			
FIERRERO	2	7:30	18:30
PINTORES	22	7:30	17:30

HERRAMIENTA / EQUIPO / MAQUINARIA	No.	HORA INGRESO	HORA SALIDA
MIXER	1		
VIBRADOR	1		

CONDICIONES CLIMATICAS:

	SOLEADO	DESPEJADO	NUBLADO	LLUVIA DEBIL INTERMITENTE	LLUVIA DEBIL CONTINUA	LLUVIA FUERTE
MAÑANA		X				
TARDE	X					
NOCHE						

SEGURIDAD - SEÑALIZACIÓN - AMBIENTAL - SALVAGUARDAS

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DE CUMPLIMIENTO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
SEÑALIZACIÓN VIAL Y AMBIENTAL: letreros, cintas, conos, vallas, etc.	✓		
SEGURIDAD LABORAL: uso uso cascos de protección, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.		✓	PERSONAL SIN EPP.
SEGURIDAD PEATONES: señalización de pozos, zanjas, sumideros descubiertos, etc		✓	BAÑOS SIN SEÑALIZACION
CONTAMINACIÓN DEL AIRE: cubre volquetas, sello CORPAIRE, control de polvo.	✓		
CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y AGUA: protege sumideros, basureros, letrina o baños, etc.		✓	PATIOS SIN LIMPIEZA EMPASTES
MANEJO DE ESCOMBROS: desaloja los escombros a escombrera autorizada.		✓	ESCOMBROS. ACUMULADO.
EDUCACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN: realizo charla, comunicado de prensa.	✓		

ACTIVIDADES REALIZADAS

- INSTALACIONES ELECTRICAS EN BLOQUES 26-32.
- ENCOFRADO DE COLUMNAS EN EJE G (1-2-3) y 1 (I-K-M).
- FONDICION DE VIGAS EN EJE A-G (1-2-3).
- CHARLA ING. SEGURIDAD Y AMBIENTAL SOBRE BRIGADAS DE SEGURIDAD.
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 23, COLOR AZUL
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 33. (BAÑOS).
- PINTURA EXTERIOR EN BLOQUE 20-29.
- RESANE Y LIJADO EN BLOQUE 9 (EXTERIOR).
- RESANE INTERIOR EN BLOQUE 9.
- RESANE Y EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 7.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 8, 13.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 27.
- EMPASTE INTERIOR EN BLOQUE 16, 1, 4.
- INSTALACION DE TUBERIA HIDROSANITARIA EN BLOQUE 19 PANADERÍA.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 34.
- PRUEBA DE ASENTAMIENTO PARA FUNDICION DE VIGAS.
- EMPASTE EXTERIOR EN BLOQUE 33, 4, 12, 19
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 20

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

DEL CONTRATISTA:	
DEL FISCALIZADOR:	NO SE INICIA FUNDICION DE VIGAS, PERSONAL SIN EPP. UBICACION DE TRABAJOS DE EMPASTE Y PINTURA BLOQUES 1, 2, 3 y 4 ETAPA 4. BLOQUE 34 PRESENTA MANCHAS NO SE REGRE. CONTRATISTA FUNDE SIN EQUIPOS DE ILUMINACION. NO CRONOGRAMA DE TRABAJO
DEL ADMINISTRADOR:	SE IDENTIFICA LA NECESIDAD DE REALIZAR HABILITADOS DE PISO BLOQUE 7 Y PANADERIA.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC

LIBRO DE OBRA

HOJA No.:

PROYECTO (CONTRATO): MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

UNIDAD EDUCATIVA:	Mitad del Mundo		CONTRATISTA:	CUEVA Y CUEVA INGENIEROS S.A
UBICACIÓN:	PROVINCIA:	Pichincha	ADMINISTRADOR DE CONTRATO:	ING. DIEGO RIVADENEIRA
	CANTÓN:	Quito	SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN:	ING. JUAN CARLOS ROCHA
	PARROQUIA:	San Antonio	FISCALIZADOR:	ARQ. JORGE AMALUISA-
	CODIGO AMIE	17H2050	FECHA:	

ACTIVIDADES A REALIZAR

DIARIA	X	SEMANAL		FECHA:	MARTES 22-11-2022.

- ENCOFRADO DE VIGAS EN EJE G-M.
- PINTURA EXTERIOR BLOQUE 33-20-29
- EMPASTE EXTERIOR BLOQUE 7-10-9-6.
- EMPASTE INTERIOR BLOQUE 9-6-7-16.
- LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR EN BLOQUE 34-35
- RELLENO DE ZANJA DE TUBERIA EN BLOQUE 19 PANADERIA.
- PINTURA INTERIOR EN BLOQUE 33-20-29.

ESPACIO EN BLANCO

CUEVA CUEVA

INSPECCIÓN EQUIPOS MAQUINARIAS

Revisión: 0

Emisión: 01-11-2022

INSPECCIÓN DE MIXER

Equipo: Mixer	Marca: Mack	Empresa: AV	Fecha Inspección	21 NOV 2022.	
Placa: QAB-213	Código: N/A	Área: Bloque 19	Sector: U.E. Mitad del Mundo		
Operador: Jorge Cadena	C.I. 1722572433	Encargado: Frank Avalos	C.I	1721752199	
Recusa la Inspección?		Recusa la inspección?			

OBS: Algunos ítems son de Competencia Técnica del Sector de Equipos, caso no sea posiblel el acompañamiento en conjunto de este sector, favor tomar como base el relato del conductor. Enviar una copia de la inspección a los sectores responsables para las debidas providencias (si fuera el caso).

ÍITEMS DE INSPECCIÓN: NORMAL [N] DEFICIENTE [D] NO APLICABLE [NA]

ÍTEM	N	D	NA	ÍTEM	N	D	NA
A - SISTEMA ELÉCTRICO	—			**C - SISTEMA MECÁNICO**	✓		
1 LUZCES DELANTERAS / TRASERAS (altas y bajas)	✓			25 DIRECCIÓN	✓		
2 INTERMITENTES	✓			26 FRENOS (pie y mano)	✓		
3 LUCES DE FRENO	✓			27 EMBRAGUE	✓		
4 LUCES DE RETRO	✓			28 SUSPENSIÓN TRANSMISIÓN	✓		
5 ALARME DE RETRO	✓			29 EJES DELANTEROS	✓		
6 PITO / ALARMA SONORA	✓			30 EJES DELANTEROS	✓		
7 LUZ DEL PANEL	✓			31 EJES POSTERIORES	✓		
8 INDICADORES (velocidad, aceite, combustible, temperatura)	✓			32 LLANTAS DELANTERAS	✓		
9 LIMPIA PARABRISAS	✓			33 LLANTAS POSTERIORES / LLANTA DE EMERGENCIA	✓		
10 DESEMPAÑADOR	✓			34 AROS CON PERNOS	✓		
11 CALEFACCIÓN	✓			35 CAJA DE CAMBIOS (marchas)	✓		
BINA	—			36 PROTECCIÓN DE PARTES MÓVILES	✓		
OS				37 MANGUERAS	✓		
13 PARABRISAS	✓			38 HUMO DEL ESCAPE (escala de Ringelmann)	✓		
14 VIDRIO TRASERO / VIDRIO VENTANAS	✓			**F- LATERÍA**			
15 PALETAS / LIMPIA PARABRISAS	✓			39 CARROCERÍA (grietas, deformaciones, corrosión)	—		
16 ASPERSORES DE AGUA LIMPIA PARABRISAS	✓			40 ESTRIBOS	✓		
17 ESPEJOS RETROVISORES	✓			41 PARA-CHOQUE (delantero y posterior)	—		
18 ASIENTOS	✓			42 PUERTAS	✓		
19 MANUBRIOS / SEGUROS / MANIVELA VIDRIOS	✓			43 TUBO DE ESCAPE	✓		
20 CINTURONES DE SEGURIDAD	✓			**C - DOCUMENTACIÓN**	—		
21 EXTINTOR	✓			44 LICENCIA DE CONDUCCIÓN	✓		
22 APOYA MANOS	✓			45 CARNET AUTORIZACIÓN	·		✓
23 APOYA CABEZA	✓			46 OTROS			
24 LIMPIEZA INTERIOR	✓			47 OTROS			

RESULTADOS INSPECCIÓN

Total ítems evaluados [44] Número de NC [0] Indicador NC [0%] Estatus [IV.] Tiempo inspección [ ]

ESTATUS: [0 % Excelente] [1 - 10 % Bueno] [10,1 - 20,0 % Regular] [20,1 - 30,0 % Insuficiente] [> 30,1 % Sufrible]

LIBERACIÓN PARA LOS TRABAJOS	SÍ	NO	CON CONDICIÓN CONFORME ÍTEM	FIRMAS
SEGURIDAD DEL TRABAJO: Angela Vargas	✓			
OPERADOR: Jorge Cadena	✓			
ENCARGADO / Resp. ACTIVIDAD: Frank Avalos	✓			

	DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	PLAZO	RESPONSABLE	ESTATUS

USO INTERNO – PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIA AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 21/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Encofrado de columnas en eje G' (1 - 2 - 3) y 1 (I - K - M).



Fundición de vigas en eje A - G (1 - 2 - 3).



Charla Ing. Seguridad y ambiental sobre brigadas de seguridad.



Pintura exterior en bloque 23, color azul.



Pintura interor en bloque 33.



Pintura exterior en bloque 20 - 29.



Resane y lijado exterior en bloque 9.



Resane interior en bloque 9.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 21/11/2022

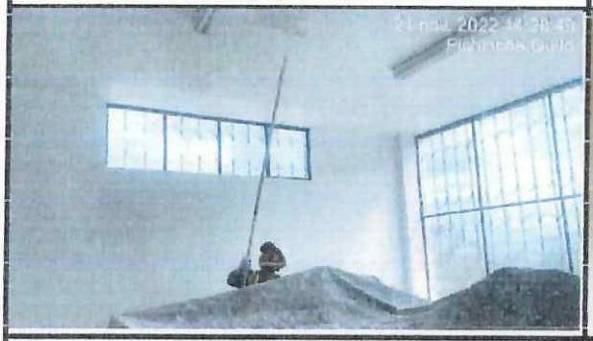
REPORTE FOTOGRAFICO



Resane y empaste exterior en bloque 7.



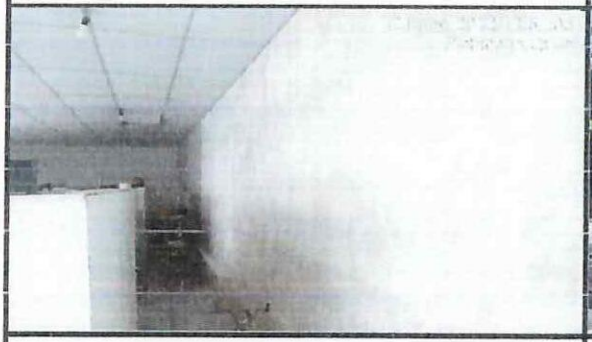
Empaste interior en bloque 6.



Pintura interior en bloque 27.



Empaste interior en bloque 6.



Empaste interior en bloque 16.



Instalación de tubería hidrosanitaria en bloque 19 panadería.



Limpieza interior y exterior en bloque 34.



Prueba de asentamiento para fundición de vigas en eje A - G.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

MINISTERIO DE EDUCACION - MINEDUC 21/11/2022

REPORTE FOTOGRAFICO



Empaste exterior en bloque 33.



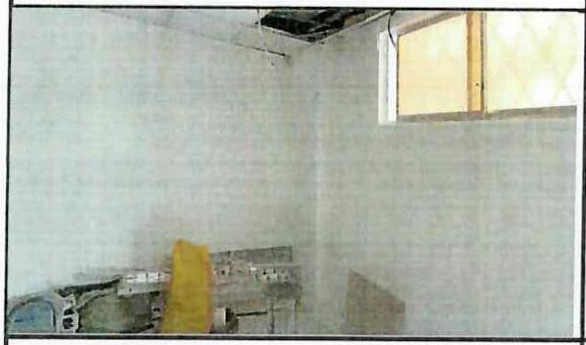
Pintura interior en bloque 20.



Instalacciones eléctricas bloque 26-32



Empaste exterior en bloque 17



Empaste interior en bloque 13.

CONTRATISTA

FISCALIZADOR

ESPACIO EN BLANCO

Ministerio de Educación

República del Ecuador

Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A

ANEXOS TECNICOS

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

Ministerio de Educación

República del Ecuador | Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A.

INFORMES DE REGULACION METROPOLITANA

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Por un Quito Digno

Fecha: 2022-11-02 12:16 **No. 777202**

*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C:	1760001040001
Nombre o razón social:	MINISTERIO DE EDUCACION
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	208607
Geo clave:	170105800241001112
Clave catastral anterior:	15811 08 001 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	8071.19 m2
Área de construcción abierta:	1797.02 m2
Área bruta total de construcción:	**9868.21 m2**
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	35805.00 m2
Área gráfica:	35365.21 m2
Frente total:	630.66 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 3580.50 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	LA DELICIA
Parroquia:	SAN ANTONIO
Barrio/Sector:	EQUINOCCIAL
Dependencia administrativa:	Administración Zonal la Delicia
Aplica a incremento de pisos:	

*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



VÍAS

Fuente	Nombre	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	MANUEL CORDOVA GALARZA	50	25 m al eje de via	EJE LONG.
SIREC-Q	21 DE MARZO	12	6 m del eje de via	S2
SIREC-Q	SOLSTICIO	12	6 m del eje de via	E2

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN

Zona: A8 (A603-35)
Lote mínimo: 600 m2
Frente mínimo: 15 m
COS total: 105 %
COS en planta baja: 35 %

PISOS
Altura: 12 m
Número de pisos: 3

RETIROS
Frontal: 5 m
Lateral: 3 m
Posterior: 3 m
Entre bloques: 6 m

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada
Uso de suelo: (RU2) Residencial Urbano 2
Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
Factibilidad de servicios básicos: SI

AFECTACIONES/PROTECCIONES

Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación
Manuel Cordova Galarza	ARTERIAL	25.00	10.00	El lote se encuentra afectado por el trazado de una vía [arterial][colectora][expresa], solicitará el informe técnico de afectación vial en la STHV.
RETIRO DE CONSTRUCCIÓN	RETIRO	25.00	10.00	Para el proceso de edificación cumplirá con el retiro de construcción establecido para la vía [arterial][colectora][expresa].

OBSERVACIONES

*SOLICITE REPLANTEO DEL EJE DE LA VIA PARA DETERMINAR AFECTACIÓN. MAPA PUOS-V2 DE CATEGORIZACION Y DIMENSIONAMIENTO VIAL.

*RADIO DE CURVATURA 5.00 MT

*RETIRO FRONTAL A LA CORDOVA GALARZA 10.00 MT

*RETIRO FRONTAL 5.00 MT A LAS VIAS

Previo a iniciar cualquier proceso de edificación o habilitación del suelo, procederá con la regularización de excedentes o diferencias de áreas del lote en la Administración Zonal respectiva, conforme lo establece el CÓDIGO MUNICIPAL, TITULO II.

NOTAS

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva.

- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD, y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016.
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.
- Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en área rural solicitará a la EPMAPS factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado.

GLADYS EULALIA DEL CARMEN ARROYO CALDERÓN

Firmado digitalmente por GLADYS EULALIA DEL CARMEN ARROYO CALDERÓN
Fecha: 2022.11.02 12:23:44 -05'00'

Arroyo Calderon Gladys Eulalia
Administración Zonal la Delicia

© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
2011 - 2022

INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Por un Quito Digno

Fecha: 2022-11-02 12:33 **No. 777205**

*INFORMACIÓN PREDIAL EN UNIPROPIEDAD

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C./R.U.C:	1760001040001
Nombre o razón social:	MINISTERIO DE EDUCACION
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	5206916
Geo clave:	
Clave catastral anterior:	16415 08 001 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	1084.70 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	1084.70 m2
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	21090.00 m2
Área gráfica:	20742.19 m2
Frente total:	624.50 m
Máximo ETAM permitido:	7.50 % = 1581.75 m2 [SRU]
Zona Metropolitana:	LA DELICIA
Parroquia:	SAN ANTONIO
Barrio/Sector:	RUMICUCHO CARCEL
Dependencia administrativa:	Administración Zonal la Delicia
Aplica a incremento de pisos:	

*IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



VÍAS

Fuente	Nombre	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	29 DE JUNIO	8	4 m al eje de la vía	N8D
SIREC-Q	TRANSITO AMAGUAÑA	14	7 m al eje de la vía	
IRM	DE LAS CULTURAS	14	7 m al eje de la vía	
IRM	QUILAÑAN	6	estacas del urbanizador	

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN

Zona: H6 (A601H-30)
Lote mínimo: 600 m2
Frente mínimo: 15 m
COS total: 30 %
COS en planta baja: 30 %

PISOS
Altura: 4 m
Número de pisos: 1

RETIROS
Frontal: 5 m
Lateral: 3 m
Posterior: 3 m
Entre bloques: 6 m

Forma de ocupación del suelo: (H) Áreas Históricas
Uso de suelo: (ARR) Agrícola Residencial Rural
Clasificación del suelo: (SRU) Suelo Rural
Factibilidad de servicios básicos: NO

AFECTACIONES/PROTECCIONES

Descripción	Tipo	Derecho de vía	Retiro (m)	Observación

OBSERVACIONES

Previo a iniciar cualquier proceso de edificación o habilitación del suelo, procederá con la regularización de excedentes o diferencias de áreas del lote en la Administración Zonal respectiva, conforme lo establece el CÓDIGO MUNICIPAL, TITULO II.

NOTAS

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios vigentes en el DMQ.
- * Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m2, que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD, y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016.
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.

- Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en área rural solicitará a la EPMAPS factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado.

GLADYS EULALIA DEL CARMEN ARROYO CALDERÓN

Firmado digitalmente por GLADYS EULALIA DEL CARMEN ARROYO CALDERÓN
Fecha: 2022.11.02 12:44:22 -05'00'

Arroyo Calderon Gladys Eulalia
Administración Zonal la Delicia

© Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda
2011 - 2022

Ministerio de Educación

República del Ecuador | Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A.

DOCUMENTACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS UTILIZADOS EN OBRA

565

AMT

REPÚBLICA DEL ECUADOR
MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
11690503

PLACA ACTUAL	PLACA ANTERIOR	AÑO	
PDW9341	PDW9341	2022	
NÚMERO VIN (CHASIS)	NÚMERO MOTOR	RAMV / CPN	
8LBETF3W8P0001388	4JK1XG2192	87740145160	
MARCA	MODELO	CILINDRAJE	AÑO MODELO
CHEVROLET	D-MAX CRDI 2.5 CD 4X4 TM DIESEL	2499	2023
CLASE DE VEHÍCULO	TIPO DE VEHÍCULO	PASAJEROS	TONELADAS
CAMIONETA	DOBLE CABINA	5	1,045
PAÍS DE ORIGEN	COMBUSTIBLE	CARROCERÍA	TIPO DE PESO
ECUADOR	DIE	MET	LIVIANO (<= 3,5 T)
COLOR 1	COLOR 2	ORTOPÉDICO	REMARCADO
BLANCO	BLANCO	—	NO
OBSERVACIONES			

NOMBRE DEL PROPIETARIO
DE UNA RENTA CAR S.A.

0796113

C.I. / PASAPORTE / RUC	PROVINCIA	CANTÓN
2293524451001	PICHINCHA	QUITO
DOMICILIO		TELÉFONO
CALLE D SN Y CALLE E URB ABAD TINOCO		0994533622
CLASE DE TRANSPORTE	TIPO DE TRANSPORTE(MODALIDAD)	AMBITO DE OPERACIÓN
PARTICULAR		
OPERADOR DE TRANSPORTE		DISCO
AVALUO	VALOR MATRICULA	FECHA COMPRA
37499	36,00	
FIRMA RESPONSABLE	DIGITADOR	FECHA EMISIÓN
	LMMORALES	24-JUN-2022
	LUGAR EMISIÓN	FECHA CADUCA
	GAD QUITO I BICENTENARIO NUEVOS	23-JUN-2027

- ORIGINAL -

Agencia Nacional de Tránsito

N°. Adhesivo: 61156238

REVISIÓN E IDENTIFICACIÓN VEHICULAR

Fecha Transacción:	24-06-2022		
Placa Actual	PDW9341	**18 Pedm.Produc**	PDW9341
01 Placa Anterior	PDW9341	**19 Factura**	7107000009444
02 Marca	CHEVROLET	**20 Casa Comercial**	ECUA AUTO S.A. ECAUSA
03 Modelo	D-MAX CRDI 2.5 CD 4X4 TM DIESEL	**21 Cooperativa**	NO REGISTRADO
04 Año Fabricación	2023	**22 Disco N°.**	
05 Pais de Origen	ECUADOR	**23 Año de MATRIC/Anterior**	24-06-2022
06 Cilindraje	2499	**24 Número de Traspasos**	0
07 Tonelaje	1,045	**25 Ced./R.U.C.**	2293524451001
08 Clase de veh.	CAMIONETA	**26 Apellidos**	
09 Tipo de veh.	DOBLE CABINA	**27 Nombres**	DE UNA RENTA CAR S.A.
10 Color Primario	BLANCO	**28 Residencia**	QUITO
11 Color Secundario	BLANCO	**29 Domicilio**	CALLE D SN Y CALLE E URB ABAD TINOCO
12 Motor N°	4JK1XG2192	**30 Teléfono**	0994533622
13 Combustible	DIESEL	**31 Observaciones**	----------
14 Carroceria	METALICA	**32 Tipo de Transacción**	EMISIÓN DE MATRÍCULA POR PRIMERA VEZ
15 N° de Pasajeros	5	**33 Código de Digitador**	LMMORALES
16 Chasis	8LBETF3W8P0001388	**34 Provincia**	PICHINCHA
17 Tipo de Cajón	NO REGISTRADO	**35 Cantón**	QUITO

JEFE(A) SECCIÓN
GAD QUITO - BICENTENARIO NUEVOS

Recibí Conforme

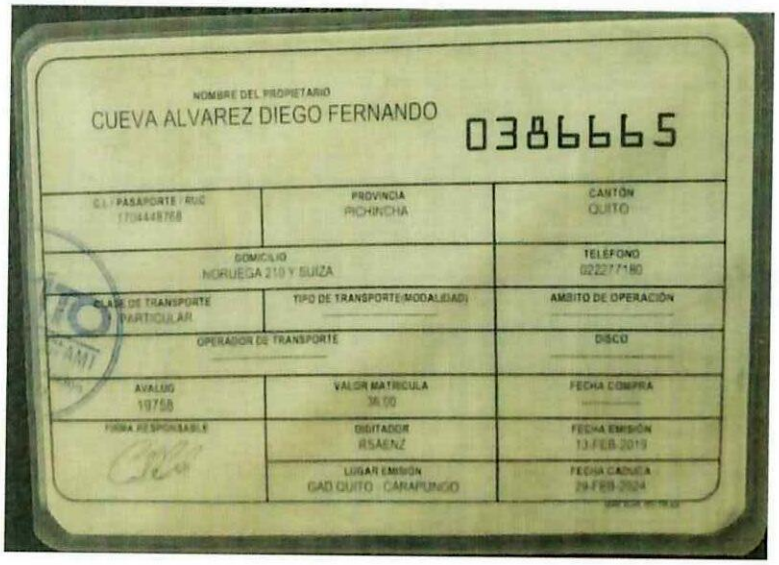


REPÚBLICA DEL ECUADOR
AGENCIA METROPOLITANA DE TRANSITO
QUITO

3546585

PLACA ACTUAL	PLACA ANTERIOR	AÑO	
PCO5421	FACTURA	2019	
NUMERO VIN (CHASIS) JALEVR34KF7000171	NUMERO MOTOR 6HK1666545	RAMV / CPN E01546155	
MARCA CHEVROLET	MODELO FVR 34K CAMION AC 7.8 2P 4X2 TM	CILINDRAJE 7790	AÑO MODELO 2015
CLASE DE VEHICULO CAMION	TIPO DE VEHICULO VOLQUETA	PASAJEROS 2	TONELADAS 12.00
PAIS DE ORIGEN JAPON	COMBUSTIBLE DIE	CARROCERIA MET	TIPO DE PESO PESADO (> 3.5 T)
COLOR 1 BLANCO	COLOR 2 BLANCO	ORTOPÉDICO N	REMARCADO NO
OBSERVACIONES			

ORIGINAL



NOMBRE DEL PROPIETARIO
CUEVA ALVAREZ DIEGO FERNANDO

0386665

C.I. / PASAPORTE / RUC 1718448768	PROVINCIA PICHINCHA	CANTÓN QUITO
DOMICILIO NORUEGA 210 Y SUIZA		TELÉFONO 02227180
CLASE DE TRANSPORTE PARTICULAR	TIPO DE TRANSPORTE(MODALIDAD)	AMBITO DE OPERACIÓN
OPERADOR DE TRANSPORTE		DISCO
AVALUO 19758	VALOR MATRICULA 36.00	FECHA COMPRA
FIRMA RESPONSABLE	DIGITADOR RSAENZ	FECHA EMISIÓN 13-FEB-2019
	LUGAR EMISIÓN GAD QUITO - CARAPUNGO	FECHA CADUCA 29-FEB-2024

REPÚBLICA DEL ECUADOR
MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

23535	AÑO: 2022		
MATRÍCULA: 7.2-17-002180			
PROPIETARIO: CUEVA ALVAREZ DIEGO FERNANDO			
CÉDULA/RUC: 1704448768001		TELÉFONO: 2277180	
DIRECCIÓN: novena 210		CIUDAD: PICHINCHA	
FECHA DE EMISIÓN: 05/08/2022		CADUCA: 31/12/2022	
AVALÚO: 114.878,12		CONDICIÓN: RESERVA DE DOMINIO	

23535 A - 0023535

CLASE: RETROEXCAVADORA	MARCA: CATERPILLAR	MODELO: 416F2	
SERIE CHASIS: LBF01336		AÑO FABRI.: 2016	
MOTOR: CATERPILLAR	NÚMERO: G4D55719	POTENCIA: 87 HP	
DIRECTOR DISTRITAL		COORDINADOR DE INFRAESTRUCTURA	

567

REPÚBLICA DEL ECUADOR
GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL MUISNE
MATRÍCULA VEHICULAR

PLACA ACTUAL	PLACA ANTERIOR	AÑO
QAB0215	IMPORTA	2019

NUMERO VIN (CHASIS)	NUMERO MOTOR	RAMV / CPN
1M1AX18Y69M008570	MP9023904	G00886568

MARCA	MODELO	CILINDRAJE	AÑO MODELO
MACK	GU813E TRAILER	13000	2009

CLASE DE VEHICULO	TIPO DE VEHICULO	PASAJEROS	TONELADAS
VEHICULO ESPECIAL	HORMIGONERO	2	57

PAÍS DE ORIGEN	COMBUSTIBLE	CARROCERÍA	TIPO DE PESO
ESTADOS UNIDOS	DIE	MET	PESADO (> 3,5 T)

COLOR 1	COLOR 2	ORTOPÉDICO	REMARCADO
BLANCO	BLANCO	—	NO

OBSERVACIONES

NOMBRE DEL PROPIETARIO
TRANSPORTES NOROCCIDENTAL CIA. LTDA.

0026884

C.I. / PASAPORTE / RUC	PROVINCIA	CANTÓN
1791237986001	ESMERALDAS	MUISNE

DOMICILIO	TELÉFONO
AV. DE LOS SHYRIS N35-174 Y SUECIA EDF. RENAZZO PLAZA	023520420

CLASE DE TRANSPORTE	TIPO DE TRANSPORTE(MODALIDAD)	AMBITO DE OPERACIÓN
COMERCIAL	CARGA PESADA	INTERPROVINCIAL

OPERADOR DE TRANSPORTE	ASIENTOS
NOROCCIDENTAL CIA. LTDA.	57

AVALÚO	VALOR MATRICULA	FECHA COMPRA
12460.6	30.00	———

FIRMA RESPONSABLE	DIGITADOR	FECHA EMISIÓN
	LAZAMBRANO	12-JUN-2019
	LUGAR EMISIÓN	FECHA CADUCA
	GAD MUISNE - ESMERALDAS	30-JUN-2024

Ministerio de Educación

República del Ecuador | Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A.

ENSAYOS DE HORMIGONES Y BLOQUES

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

HORMIGONES

Diego de Brieda E17-155 y Clemente Ceh • Telfs.: 02 2446 932 / 2446 568
Celulares: 09 9143 3372 / 09 6906 0939 / 09 9143 2818 • Email: espinosilva@hotmail.com • Quito - Ecuador

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-01

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	PLINTOS EJES A, B, C, D, E, F, G (1, 2, 3)	6	150	300	17671	5301	12482	2.35	NO ADHERIDO	18/10/2022	7	25-oct	273.6	15.5	75	75
2		5	150	301	17671	5319	12577	2.36	NO ADHERIDO		7	25-oct	270.2	15.3	74	
3		6	150	300	17671	5301	12432	2.35	NO ADHERIDO		28	15-nov	383.2	21.7	105	105
4		6	151	301	17908	5390	12325	2.29	NO ADHERIDO		28/	15-nov	384.1	21.4	104	
1	PLINTOS EJES A1, A2, B1	5	150	301	17671	5319	12350	2.32	NO ADHERIDO	19/10/2022	7	26-oct	278.6	15.8	77	77
2		5	150	300	17671	5301	12395	2.34	NO ADHERIDO		7	26-oct	281.4	15.9	77	
3		5	150	301	17671	5319	12325	2.32	NO ADHERIDO		28	16-nov	379.3	21.5	104	105
4		5	150	300	17671	5301	12256	2.31	NO ADHERIDO		28	16-nov	382.6	21.7	105	
1	PLINTOS EJES G', H, I, J, K, L, M (1, 2, 3) (17 PLINTOS)	5	150	301	17671	5319	12182	2.29	NO ADHERIDO	22/10/2022	7	29-oct	280.6	15.9	77	77
2		5	151	300	17908	5372	12174	2.27	NO ADHERIDO		7	29-oct	284.9	15.9	77	
3		5	150	301	17671	5319	12158	2.29	NO ADHERIDO		28	19-nov	386.3	21.9	106	106
4		6	150	300	17671	5301	12201	2.30	NO ADHERIDO		28	19-nov	389.3	22.0	107	
1	CUELLOS DE COLUMNA EJES (A, B, C, D, E, F, G)	3	150	301	17671	5319	12191	2.29	NO ADHERIDO	26/10/2022	7	2-nov	282.2	16.0	77	77
2		5	151	300	17908	5372	12036	2.24	NO ADHERIDO		7	2-nov	279.3	15.6	76	
3		6	151	300	17908	5372	12045	2.24	NO ADHERIDO		28	23-nov	376.3	21.0	102	102
4		6	151	300	17908	5372	12098	2.25	NO ADHERIDO		28	23-nov	378.1	21.1	102	
1	CUELLOS DE COLUMNA EJES (G', H, I, J, K, L, M)	6	150	300	17671	5301	12256	2.31	NO ADHERIDO	28/10/2022	7	4-nov	276.5	15.6	76	77
2		6	150	300	17671	5301	12261	2.31	NO ADHERIDO		7	4-nov	281.3	15.9	77	
3		6	150	301	17671	5319	12178	2.29	NO ADHERIDO		28	25-nov	379.2	21.5	104	104
4		6	151	300	17908	5372	12203	2.27	NO ADHERIDO		28	25-nov	382.1	21.3	104	
1	PLINTOS EJES K, L, M (4, 5, 6)	3	151	301	17908	5390	12249	2.27	NO ADHERIDO	28/10/2022	7	4-nov	283.6	15.8	77	78
2		6	151	300	17908	5372	12279	2.29	NO ADHERIDO		7	4-nov	289.7	16.2	78	
3		3	150	301	17671	5319	12201	2.29	NO ADHERIDO		28	25-nov	385.6	21.8	106	106
4		6	150	300	17671	5301	12197	2.30	NO ADHERIDO		28	25-nov	386.4	21.9	106	
1	PLINTO EJE K4	6	150	300	17671	5301	12237	2.31	NO ADHERIDO	29/10/2022	7	5-nov	279.6	15.8	77	77
2		6	151	301	17908	5390	12249	2.27	NO ADHERIDO		7	5-nov	282.4	15.8	77	
3		6	150	301	17671	5319	12135	2.28	NO ADHERIDO		28	26-nov	379.3	21.5	104	104
4		6	151	300	17908	5372	12204	2.27	NO ADHERIDO		28	26-nov	380.6	21.3	103	
1	CUELLOS DE COLUMNA EJES (K, L, M) 4, 5, 6	5	150	300	17671	5301	12032	2.27	NO ADHERIDO	29/10/2022	7	5-nov	276.3	15.6	76	77
2		6	150	300	17671	5301	12065	2.28	NO ADHERIDO		7	5-nov	281.2	15.9	77	
3		5	150	301	17671	5319	12203	2.29	NO ADHERIDO		28	26-nov	376.3	21.3	103	104
4		5	150	300	17671	5301	12198	2.30	NO ADHERIDO		28	26-nov	378.9	21.4	104	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

Diego de Brieda E17-155 y Clemente Celi • Telfs.: 02 2446 932 / 2446 568
Celulares: 09 9143 3372 / 09 6906 0939 / 09 9143 2818 • Email: espinosilva@hotmail.com • Quito - Ecuador

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES.

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

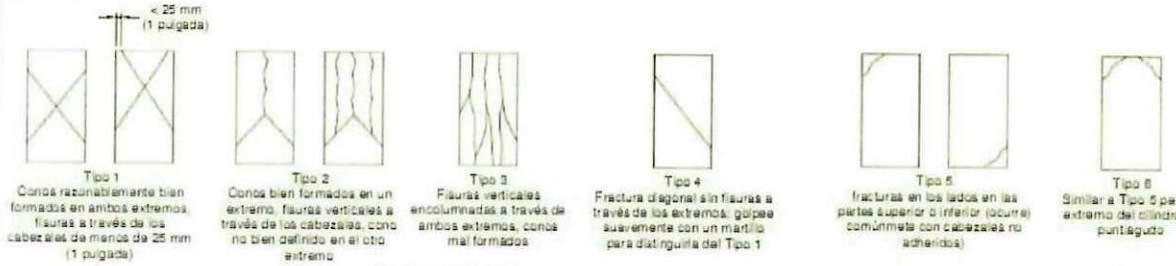
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-02

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmeta con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 180 Kg/cm² / 17.7 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	REPLANTILLOS EJES A, B, C, D	6	151	30	17908	537	12619	23.49	NO ADHERIDO	15/10/2022	7	22-oct	234.8	13.1	74	76
2		5	151	301	17908	5390	12665	2.35	NO ADHERIDO		7	22-oct	247.5	13.8	78	
3		5	151	300	17908	5372	12521	2.33	NO ADHERIDO		28	12-nov	328.2	18.3	104	105
4		5	150	300	17671	5301	12503	2.36	NO ADHERIDO		28/	12-nov	332.3	18.8	106	
1	REPLANTILLOS EJES E, F, G	3	150	300	17671	5301	12559	2.37	NO ADHERIDO	17/10/2022	7	24-oct	234.8	13.3	75	76
2		5	150	300	17671	5301	12579	2.37	NO ADHERIDO		7	24-oct	238.8	13.5	77	
3		6	150	300	17671	5301	12547	2.37	NO ADHERIDO		28	14-nov	326.3	18.5	105	105
4		5	150	301	17671	5319	12498	2.35	NO ADHERIDO		28	14-nov	330.1	18.7	106	
1	REPLANTILLOS EJES H, I, J, K, L (1, 2, 3)	6	150	301	17671	5319	12191	2.29	NO ADHERIDO	20/10/2022	7	27-oct	239.6	13.6	77	77
2		5	151	300	17908	5372	12236	2.28	NO ADHERIDO		7	27-oct	245.3	13.7	78	
3		5	151	300	17908	5372	12232	2.28	NO ADHERIDO		28	17-nov	355.2	19.8	112	112
4		5	150	300	17671	5301	12198	2.30	NO ADHERIDO		28/	17-nov	347.3	19.7	111	
1	REPLANTILLOS EJES K, L, M (4, 5, 6)	5	151	300	17908	5372	12135	2.26	NO ADHERIDO	25/10/2022	7	1-nov	236.2	13.2	75	74
2		5	150	300	17671	5301	12185	2.30	NO ADHERIDO		7	1-nov	231.2	13.1	74	
3		5	151	301	17908	5390	12178	2.26	NO ADHERIDO		28	22-nov	336.3	18.8	106	107
4		5	151	300	17908	5372	12203	2.27	NO ADHERIDO		28	22-nov	339.1	18.9	107	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2. MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-03

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comunmente con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	CONTRAPISO Y CADENAS EJES A, B, C, D, E, F, G (1, 2, 3)	5	151	300	17908	5372	12233	2.28	NO ADHERIDO	5/11/2023	7	12-nov	272.1	15.2	74	74
2		5	150	301	17671	5319	12263	2.31	NO ADHERIDO		7	12-nov	267	15.1	73	
3		6	150	300	17671	5301	12283	2.32	NO ADHERIDO		28	3-dic	390.2	22.1	107	107
4		6	150	300	17671	5301	12296	2.32	NO ADHERIDO		28	3-dic	388.2	22.0	107	
1	CONTRAPISO Y CADENAS EJES G', H, I, J, K, L, M (1, 2, 3)	6	150	300	17671	5301	12233	2.31	NO ADHERIDO	9/11/2023	7	16-nov	261.5	14.8	72	72
2		5	150	301	17671	5319	12247	2.30	NO ADHERIDO		7	16-nov	264.5	15.0	73	
3		6	150	301	17671	5319	12306	2.31	NO ADHERIDO		28	7-dic	381.2	21.6	105	104
4		3	150	300	17671	5301	12314	2.32	NO ADHERIDO		28	7-dic	379.6	21.5	104	
1	HORMIGON CICLOPEO EJES M (1,2,3,4,5,6)	5	150	301	17671	5319	12260	2.30	NO ADHERIDO	9/11/2023	7	16-nov	270.1	15.3	74	74
2		5	151	300	17908	5372	12257	2.28	NO ADHERIDO		7	16-nov	273.8	15.3	74	
3		6	151	300	17908	5372	12331	2.30	NO ADHERIDO		28	7-dic	387.2	21.6	105	105
4		6	151	300	17908	5372	12342	2.30	NO ADHERIDO		28	7-dic	391.3	21.9	106	
1	COLUMNAS EJES H, I, J (1, 2, 3)	5	151	300	17908	5372	12254	2.28	NO ADHERIDO	11/11/2023	7	18-nov	258.1	14.4	70	71
2		5	150	300	17671	5301	12254	2.31	NO ADHERIDO		7	18-nov	265.5	15.0	73	
3		6	150	300	17671	5301	12294	2.32	NO ADHERIDO		28	9-dic	375.2	21.2	103	104
4		5	150	300	17671	5301	12249	2.31	NO ADHERIDO		28	9-dic	380.1	21.5	104	
1	COLUMNAS EJES L, M (3)	3	151	300	17908	5372	12253	2.28	NO ADHERIDO	13/11/2023	7	20-nov	260.1	14.5	70	71
2		5	150	300	17671	5301	12259	2.31	NO ADHERIDO		7	20-nov	263.4	14.9	72	
3		6	150	301	17671	5319	12221	2.30	NO ADHERIDO		28	11-dic	384.2	21.7	105	106
4		6	150	300	17671	5301	12249	2.31	NO ADHERIDO		28	11-dic	390.6	22.1	107	
1	CONTRAPISO Y CADENAS EJES K, L, M (4, 5, 6)	5	150	300	17671	5301	12250	2.31	NO ADHERIDO	14/11/2023	7	21-nov	267	15.1	73	74
2		5	150	300	17671	5301	12358	2.33	NO ADHERIDO		7	21-nov	272.3	15.4	75	
3		3	151	300	17908	5372	12185	2.27	NO ADHERIDO		28	12-dic	386.3	21.6	105	105
4		6	151	300	17908	5372	12231	2.28	NO ADHERIDO		28	12-dic	388.1	21.7	105	
1	COLUMNAS EJES A, E (3)	5	150	300	17671	5301	12235	2.31	NO ADHERIDO	14/11/2023	7	21-nov	272.1	15.4	75	75
2		5	150	301	17671	5319	12243	2.30	NO ADHERIDO		7	21-nov	277.3	15.7	76	
3		5	150	301	17671	5319	12197	2.29	NO ADHERIDO		28	12-dic	384.2	21.7	105	106
4		6	151	300	17908	5372	12219	2.27	NO ADHERIDO		28	12-dic	391.9	21.9	106	
1	COLUMNAS EJES K, L, M (4, 5)	5	150	300	17671	5301	12251	2.31	NO ADHERIDO	15/11/2023	7	22-nov	285.2	16.1	78	78
2		5	150	300	17671	5301	12256	2.31	NO ADHERIDO		7	22-nov	280.1	15.9	77	
3		5	151	301	17908	5390	12264	2.28	NO ADHERIDO		28	13-dic	390.2	21.8	106	106
4		6	150	300	17671	5301	12278	2.32	NO ADHERIDO		28	13-dic	387.3	21.9	106	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

Diego de Brieda E17-155 y Clemente Celi • Telfs.: 02 2446 932 / 2446 568
Celulares: 09 9143 3372 / 09 6906 0939 / 09 9143 2818 • Email: espinosilva@hotmail.com • Quito - Ecuador

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

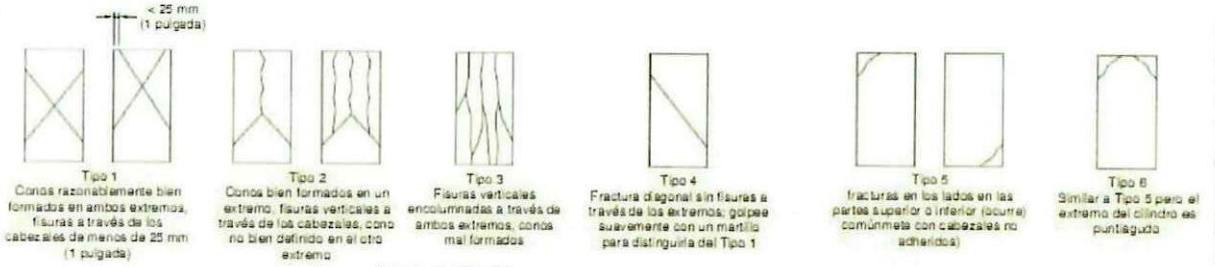
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-04

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmeta con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	COLUMNAS EJES K, L, M (5, 6)	5	150	300	17671	5301	12177	2.30	NO ADHERIDO	16/11/2023	7	23-nov	282.6	16.0	78	78
2		6	150	301	17671	5319	12193	2.29	NO ADHERIDO		7	23-nov	284.5	16.1	78	
3		5	151	300	17908	5372	12196	2.27	NO ADHERIDO		28	14-dic	401.5	22.4	109	108
4		5	150	300	17671	5301	12204	2.30	NO ADHERIDO		28	14-dic	393.6	22.3	108	
1	VIGAS EJES A, B, C, D, E, F, G (1, 2, 3)	6	150	300	17671	5301	12214	2.30	NO ADHERIDO	21/11/2023	7	28-nov	275.6	15.6	76	76
2		5	150	301	17671	5319	12212	2.30	NO ADHERIDO		7	28-nov	278.5	15.8	76	
3		5	151	301	17908	5390	12203	2.26	NO ADHERIDO		28	19-dic	382.6	21.4	104	104
4		5	151	300	17908	5372	12207	2.27	NO ADHERIDO		28	19-dic	385.4	21.5	104	
1	COLUMNAS EJES I, K, M (1) G' (1, 2, 3)	5	150	300	17671	5301	12134	2.29	NO ADHERIDO	22/11/2023	7	29-nov	266.9	15.1	73	73
2		5	150	300	17671	5301	12107	2.28	NO ADHERIDO		7	29-nov	265.7	15.0	73	
3		5	151	300	17908	5372	12133	2.26	NO ADHERIDO		28	20-dic	382.7	21.4	104	106
4		5	150	301	17671	5319	12110	2.28	NO ADHERIDO		28	20-dic	391.7	22.2	108	
1	COLUMNAS EJES K, (4, 6)	6	150	300	17671	5301	12264	2.31	NO ADHERIDO	24/11/2023	7	1-dic	262.7	14.9	72	72
2		5	150	300	17671	5301	12221	2.31	NO ADHERIDO		7	1-dic	261.6	14.8	72	
3		5	151	300	17908	5372	12135	2.26	NO ADHERIDO		28	22-dic	401.7	22.4	109	109
4		5	150	301	17671	5319	12132	2.28	NO ADHERIDO		28	22-dic	398.7	22.6	109	
1	VIGAS EJES EJES G', H, I, J, K, L, M (1, 2, 3)	3	150	301	17671	5319	12083	2.27	NO ADHERIDO	25/11/2023	7	2-dic	266.1	15.1	73	74
2		5	150	300	17671	5301	12149	2.29	NO ADHERIDO		7	2-dic	269.6	15.3	74	
3		5	151	300	17908	5372	12107	2.25	NO ADHERIDO		28	23-dic	379.7	21.2	103	105
4		5	150	300	17671	5301	12122	2.29	NO ADHERIDO		28	23-dic	388.8	22.0	107	
1	VIGAS EJES EJES K, L, M (4, 5, 6)	6	150	301	17671	5319	12128	2.28	NO ADHERIDO	29/11/2023	7	6-dic	268.2	15.2	74	74
2		5	150	300	17671	5301	12157	2.29	NO ADHERIDO		7	6-dic	270.3	15.3	74	
3		5	151	300	17908	5372	12137	2.26	NO ADHERIDO		28	27-dic	390.7	21.8	106	107
4		6	150	300	17671	5301	12130	2.29	NO ADHERIDO		28	27-dic	393	22.2	108	
1	RIOSTRAS EN EJES A-G (1-2-3)	5	150	300	17671	5301	12134	2.29	NO ADHERIDO	1/12/2023	7	8-dic	266.9	15.1	73	73
2		5	150	300	17671	5301	12107	2.28	NO ADHERIDO		7	8-dic	265.7	15.0	73	
3		5	151	300	17908	5372	12133	2.26	NO ADHERIDO		28	29-dic	382.7	21.4	104	106
4		5	150	301	17671	5319	12110	2.28	NO ADHERIDO		28	29-dic	391.7	22.2	108	
1	RIOSTRAS EN EJES G'-M (1-2-3)	6	150	300	17671	5301	12264	2.31	NO ADHERIDO	7/12/2023	7	14-dic	262.7	14.9	72	72
2		5	150	300	17671	5301	12221	2.31	NO ADHERIDO		7	14-dic	261.6	14.8	72	
3		5	151	300	17908	5372	12135	2.26	NO ADHERIDO		28	4-ene	381.7	21.3	103	104
4		5	150	301	17671	5319	12132	2.28	NO ADHERIDO		28	4-ene	378.7	21.4	104	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTON QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S A

FISCALIZADOR: ING JUAN CARLOS ROCHA

FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-05

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1
Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2
Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3
Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4
Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5
fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre) comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6
Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	CABEZA DE COLUMNA EJE A - M (1-2-3-4-5-6)	5	150	300	17671	5301	12136	2.29	NO ADHERIDO	13/12/2023	7	20-dic	277.3	15.7	76	76
2		5	151	301	17908	5390	12145	2.25	NO ADHERIDO		7	20-dic	276.3	15.4	75	
3		5	150	300	17671	5301	12178	2.30	NO ADHERIDO		28	10-ene	376.2	21.3	103	104
4		6	150	300	17671	5301	12098	2.28	NO ADHERIDO		28	10-ene	378.1	21.4	104	
1	RIOSTRAS EN EJES K-M (4-5-6)	5	150	300	17671	5301	12103	2.28	NO ADHERIDO	13/12/2023	7	20-dic	276.3	15.6	76	76
2		5	151	301	17908	5390	12117	2.25	NO ADHERIDO		7	20-dic	279.2	15.6	76	
3		6	150	301	17671	5319	12206	2.29	NO ADHERIDO		28	10-ene	380.2	21.5	104	105
4		5	150	300	17671	5301	12173	2.30	NO ADHERIDO		28	10-ene	382.21	21.6	105	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

Diego de Brieda E17-155 y Clemente Ceh • Telfs.: 02 2446 932 / 2446 568
Celulares: 09 9143 3372 / 09 6906 0939 / 09 9143 2818 • Email: espinosilva@hotmail.com • Quito - Ecuador

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

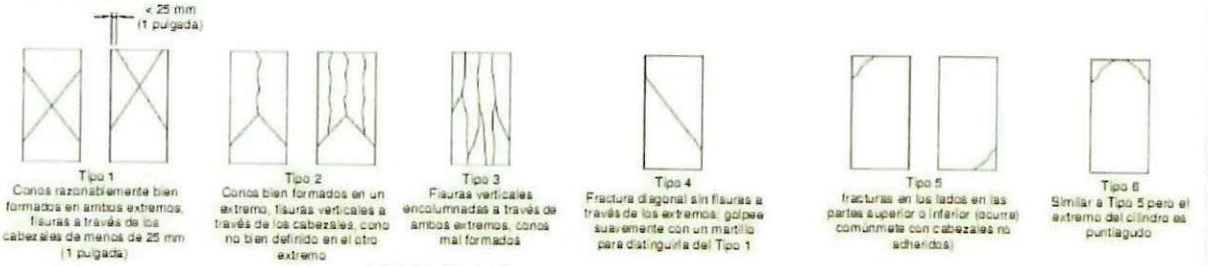
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT189-22

INFORME: 2023-01-21-06

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de las cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (Ton/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	AREA ALMACENAMIENTO COMBUSTIBLES (CUBETO)	5	150	302	17671	5337	12200	2.29	NO ADHERIDO	4/12/2023	7	11-dic	273	15.4	75	75
2		5	150	300	17671	5301	12216	2.30	NO ADHERIDO		7	11-dic	274.9	15.6	75	
3		5	150	300	17671	5301	12219	2.30	NO ADHERIDO		28	1-ene	382.2	21.6	105	105
4		5	150	300	17671	5301	12227	2.31	NO ADHERIDO		28	1-ene	384.1	21.7	105	
1	CONTRAPISO BLOQUE 7	3	150	300	17671	5301	12237	2.31	NO ADHERIDO	14/12/2023	7	21-dic	266	15.1	73	73
2		5	150	301	17671	5319	12235	2.30	NO ADHERIDO		7	21-dic	268.9	15.2	74	
3		5	150	300	17671	5301	12226	2.31	NO ADHERIDO		28	11-ene	373	21.1	102	103
4		5	150	300	17671	5301	12230	2.31	NO ADHERIDO		28	11-ene	375.8	21.3	103	
1	ZAPATA DE MURO (tras aulas nuevas)	6	150	300	17671	5301	12157	2.29	NO ADHERIDO	15/12/2023	7	22-dic	257.3	14.6	71	70
2		5	150	301	17671	5319	12130	2.28	NO ADHERIDO		7	22-dic	256.1	14.5	70	
3		3	150	300	17671	5301	12156	2.29	NO ADHERIDO		28	12-ene	373.1	21.1	102	103
4		5	151	301	17908	5390	12133	2.25	NO ADHERIDO		28	12-ene	382.1	21.3	104	
1	CONTRAPISO BLOQUE 19 PANADERÍA	5	150	301	17671	5319	12287	2.31	NO ADHERIDO	17/12/2023	7	24-dic	253.1	14.3	69	69
2		5	150	300	17671	5301	12244	2.31	NO ADHERIDO		7	24-dic	252	14.3	69	
3		6	150	300	17671	5301	12158	2.29	NO ADHERIDO		28	14-ene	392.1	22.2	108	107
4		5	150	300	17671	5301	12155	2.29	NO ADHERIDO		28	14-ene	389.1	22.0	107	
1	PANTALLA DE MURO (tras aulas nuevas)	5	151	300	17908	5372	12106	2.25	NO ADHERIDO	17/12/2023	7	24-dic	256.5	14.3	70	70
2		6	150	301	17671	5319	12172	2.29	NO ADHERIDO		7	24-dic	260	14.7	71	
3		6	150	300	17671	5301	12130	2.29	NO ADHERIDO		28	14-ene	370.1	20.9	102	102
4		5	151	301	17908	5390	12145	2.25	NO ADHERIDO		28	14-ene	379.2	21.2	103	
1	CAJAS DE RED DE ALCANTARILLADO (3 cajas)	5	151	300	17908	5372	12151	2.26	NO ADHERIDO	17/12/2023	7	24-dic	258.6	14.4	70	71
2		5	150	301	17671	5319	12180	2.29	NO ADHERIDO		7	24-dic	260.7	14.8	72	
3		5	150	300	17671	5301	12160	2.29	NO ADHERIDO		28	14-ene	381.1	21.6	105	104
4		5	151	300	17908	5372	12153	2.26	NO ADHERIDO		28	14-ene	383.4	21.4	104	
1	CAJAS DE RED ELÉCTRICA (5 cajas)	3	150	300	17671	5301	12157	2.29	NO ADHERIDO	19/12/2023	7	26-dic	257.3	14.6	71	70
2		5	151	301	17908	5390	12130	2.25	NO ADHERIDO		7	26-dic	256.1	14.3	69	
3		6	150	300	17671	5301	12156	2.29	NO ADHERIDO		28	16-ene	373.1	21.1	102	104
4		5	150	301	17671	5319	12133	2.28	NO ADHERIDO		28	16-ene	382.1	21.6	105	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES.

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA 29 DE JUNIO

ZONA: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S A

FISCALIZADOR: ING. IBETH GARCIA

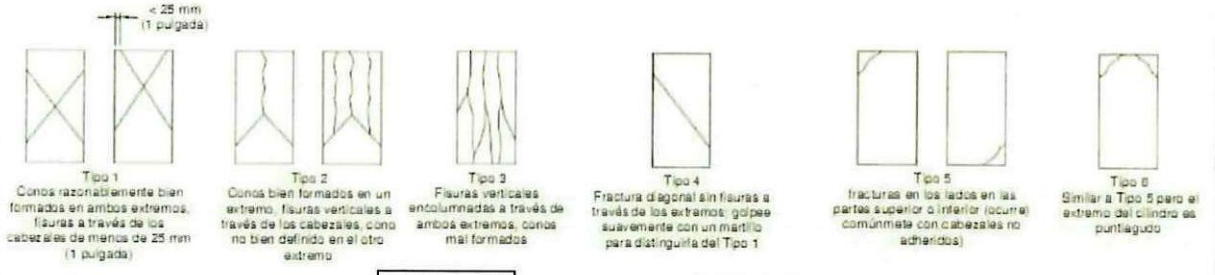
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT202-22

INFORME: 2023-01-24-01

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales; cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos; conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (kg/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	PLINTOS	5	151	301	17908	5390	11847	2.20	NO ADHERIDO	1/10/2022	7	8-oct	272.2	15.2	74	75
2		6	150	300	17671	5301	11878	2.24	NO ADHERIDO		7	8-oct	275.2	15.6	76	
3		5	150	300	17671	5301	11874	2.24	NO ADHERIDO		28	29-oct	382.2	21.6	105	104
4		5	151	300	17908	5372	11865	2.21	NO ADHERIDO		28/	29-oct	379.6	21.2	103	
1	MURO H. CICLOPEO	5	150	300	17671	5301	11856	2.24	NO ADHERIDO	1/10/2022	7	8-oct	270.9	15.3	74	75
2		5	150	300	17671	5301	11862	2.24	NO ADHERIDO		7	8-oct	273.8	15.5	75	
3		6	150	300	17671	5301	11865	2.24	NO ADHERIDO		28	29-oct	386.2	21.9	106	105
4		5	150	301	17671	5319	11859	2.23	NO ADHERIDO		28	29-oct	381.5	21.6	105	
1	CADENAS	5	150	300	17671	5301	11836	2.23	NO ADHERIDO	3/10/2022	7	10-oct	280.9	15.9	77	77
2		5	150	301	17671	5319	11855	2.23	NO ADHERIDO		7	10-oct	279.4	15.8	77	
3		5	150	300	17671	5301	11862	2.24	NO ADHERIDO		28	31-oct	376.3	21.3	103	102
4		5	151	300	17908	5372	11874	2.21	NO ADHERIDO		28	31-oct	371.2	20.7	101	
1	PLINTOS	5	150	300	17671	5301	11878	2.24	NO ADHERIDO	5/10/2022	7	12-oct	274.2	15.5	75	75
2		5	151	301	17908	5390	11892	2.21	NO ADHERIDO		7	12-oct	276.3	15.4	75	
3		6	150	300	17671	5301	11859	2.24	NO ADHERIDO		28	2-nov	379.3	21.5	104	105
4		5	150	300	17671	5301	11863	2.24	NO ADHERIDO		28	2-nov	383.2	21.7	105	
1	CADENAS	5	150	300	17671	5301	11865	2.24	NO ADHERIDO	5/10/2022	7	12-oct	276.3	15.6	76	76
2		6	151	300	17908	5372	11873	2.21	NO ADHERIDO		7	12-oct	278.2	15.5	75	
3		6	150	301	17671	5319	11868	2.23	NO ADHERIDO		28	2-nov	376.6	21.3	103	103
4		5	151	301	17908	5390	11890	2.21	NO ADHERIDO		28	2-nov	380.2	21.2	103	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA 29 DE JUNIO

ZONA: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S A

FISCALIZADOR: ING IBETH GARCIA

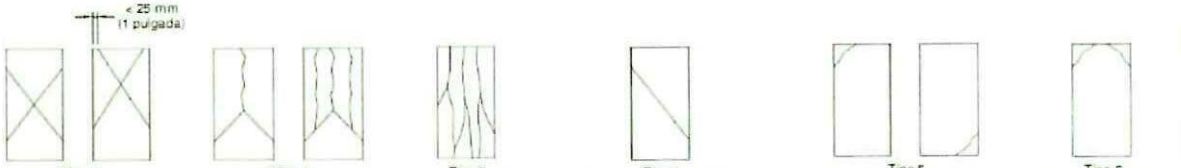
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT202-22

INFORME: 2023-01-24-02

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales; cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comunmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c=	180	Kg/cm²
	17.7	Mpa

N -	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (kg/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	REPLANTILLO	5	150	301	17671	5319	11802	2.22	NO ADHERIDO	30/9/2022	7	7-oct	242.2	13.7	78	78
2		5	150	300	17671	5301	11811	2.23	NO ADHERIDO		7	7-oct	245.3	13.9	79	
3		5	150	300	17671	5301	11852	2.24	NO ADHERIDO		28	28-oct	329.3	18.6	105	105
4		6	150	301	17671	5319	11836	2.23	NO ADHERIDO		28/	28-oct	327.2	18.5	105	
1	REPLANTILLO	5	151	300	17908	5372	11796	2.20	NO ADHERIDO	3/10/2022	7	10-oct	250.2	14.0	79	79
2		5	151	300	17908	5372	11819	2.20	NO ADHERIDO		7	10-oct	249.8	13.9	79	
3		5	150	300	17671	5301	11836	2.23	NO ADHERIDO		28	31-oct	324.2	18.3	104	105
4		6	150	300	17671	5301	11852	2.24	NO ADHERIDO		28	31-oct	329.6	18.7	106	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA 29 DE JUNIO

ZONA: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.

FISCALIZADOR: ING. IBETH GARCIA

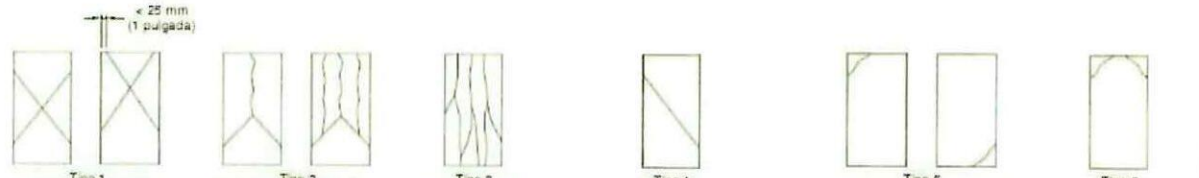
FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT202-22

INFORME: 2023-01-24-03

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos; golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comúnmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N.-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (kg/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	15 COLUMNAS	6	150	300	17671	5301	11874	2.24	NO ADHERIDO	31/10/2022	7	7-nov	268.9	15.2	74	74
2		5	151	300	17908	5372	11865	2.21	NO ADHERIDO		7	7-nov	270.3	15.1	73	
3		5	150	300	17671	5301	11865	2.24	NO ADHERIDO		28	28-nov	372.3	21.1	102	102
4		6	151	301	17908	5390	11874	2.20	NO ADHERIDO		28/	28-nov	376.2	21.0	102	
1	17 COLUMNAS	5	151	300	17908	5372	11860	2.21	NO ADHERIDO	2/11/2022	7	9-nov	273.1	15.3	74	74
2		5	150	301	17671	5319	11871	2.23	NO ADHERIDO		7	9-nov	271.4	15.4	75	
3		5	151	300	17908	5372	11849	2.21	NO ADHERIDO		28	30-nov	381.9	21.3	103	104
4		5	151	301	17908	5390	11853	2.20	NO ADHERIDO		28	30-nov	384.2	21.5	104	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO A LA COMPRESION DEL CONCRETO
NORMA ASTM C39/C39M-12

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO

PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2 MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

OBRA: UNIDAD EDUCATIVA 29 DE JUNIO

ZONA: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE

CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S A

FISCALIZADOR: ING IBETH GARCIA

FECHA DE ENTREGA: 2023-01-26

OT202-22

INFORME: 2023-01-24-03

DATOS DEL ENSAYO

TIPOS DE FALLA



Tipo 1: Conos razonablemente bien formados en ambos extremos, fisuras a través de los cabezales de menos de 25 mm (1 pulgada)

Tipo 2: Conos bien formados en un extremo, fisuras verticales a través de los cabezales, cono no bien definido en el otro extremo

Tipo 3: Fisuras verticales encolumnadas a través de ambos extremos, conos mal formados

Tipo 4: Fractura diagonal sin fisuras a través de los extremos, golpee suavemente con un martillo para distinguirla del Tipo 1

Tipo 5: fracturas en los lados en las partes superior o inferior (ocurre comunmete con cabezales no adheridos)

Tipo 6: Similar a Tipo 5 pero el extremo del cilindro es puntiagudo

Resistencia especificada del hormigón f'c= 210 Kg/cm² / 20.6 Mpa

N-	ELEMENTO	FALLA	d (mm)	h (mm)	AREA (mm2)	Volumen (cm³)	MASA (gr)	Densidad (kg/m3)	TIPO DE REFRENTADO	FECHA FUNDICIÓN	EDAD DIAS	FECHA ENSAYO	CARGA (KN)	RESISTENCIA Mpa	% Obtenido	PR
1	COLUMNAS CERRAMIENTO EXISTENTE	3	150	300	17671	5301	11857	2.24	NO ADHERIDO	21/11/2023	7	28-nov	278.6	15.8	77	77
2		5	150	301	17671	5319	11848	2.23	NO ADHERIDO		7	28-nov	280	15.8	77	
3		5	150	301	17671	5319	11848	2.23	NO ADHERIDO		28	19-dic	375.6	21.3	103	103
4		5	150	300	17671	5301	11857	2.24	NO ADHERIDO		28/	19-dic	378.2	21.4	104	
1	CAJAS DE RED DE ALCANTARILLADO	5	151	302	17908	5408	11843	2.19	NO ADHERIDO	24/11/2023	7	1-dic	282.8	15.8	77	77
2		6	150	300	17671	5301	11854	2.24	NO ADHERIDO		7	1-dic	281.1	15.9	77	
3		5	151	300	17908	5372	11832	2.20	NO ADHERIDO		28	22-dic	376.2	21.0	102	102
4		5	151	301	17908	5390	11836	2.20	NO ADHERIDO		28	22-dic	374.2	20.9	101	
1	CAJAS DE RED ELÉCTRICA	6	151	301	17908	5390	11830	2.19	NO ADHERIDO	30/11/2023	7	7-dic	281.9	15.7	76	77
2		6	150	302	17671	5337	11861	2.22	NO ADHERIDO		7	7-dic	284.9	16.1	78	
3		5	150	300	17671	5301	11857	2.24	NO ADHERIDO		28	28-dic	380.2	21.5	104	104
4		5	150	301	17671	5319	11848	2.23	NO ADHERIDO		28/	28-dic	379.3	21.5	104	
1	CUBETO	5	150	300	17671	5301	11839	2.23	NO ADHERIDO	19/12/2023	7	26-dic	280.6	15.9	77	77
2		5	151	301	17908	5390	11845	2.20	NO ADHERIDO		7	26-dic	283.5	15.8	77	
3		5	150	301	17671	5319	11848	2.23	NO ADHERIDO		28	16-ene	376.3	21.3	103	102
4		5	151	302	17908	5408	11842	2.19	NO ADHERIDO		28	16-ene	374.2	20.9	101	

Nota: Muestras proporcionadas por el cliente

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES.

ENSAYO DE BLOQUES
METODO ASTM C 140-11

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO
PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
OBRA: UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO
ZONA: BLOQUE 19 AULAS NUEVAS
CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.
FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

FECHA DE ENSAYO: 2022-12-01
FECHA DE ENTREGA: 2022-12-15
OT189-22
INFORME: 2022-12-23-03

RESULTADOS: BLOQUE PRENSADO DE 40X20X15									
MUESTRA No.	DIMENSION cm.	AREA BRUTA cm2	AREA NETA cm2	VOLUMEN cm3	MASA gr.	PESO UNIT. NET gr/cm3	CARGA KN	RESIST. BRUTA MPA	RESIST. NETA MPA
1	15.1	802.3	351.2	5303	9984	1.88	137	1.71	3.90
2	15.0	801.2	350.6	5259	9412	1.79	148.7	1.86	4.24
3	15.0	802.3	349.8	5247	9278	1.77	121.1	1.51	3.46
4	15.1	804.3	351.2	5303	9625	1.81	122.8	1.53	3.50
5	15.0	801.1	350.6	5259	9578	1.82	106.4	1.33	3.03
6	15.0	802.5	348.9	5234	9710	1.86	163.6	2.04	4.69
7	15.1	800.5	352.3	5320	9621	1.81	231.5	2.89	6.57
8	15.0	802	351.2	5268	9365	1.78	229.4	2.86	6.53
9	15.1	800.6	350.8	5297	9457	1.79	172.7	2.16	4.92
10	15.0	803.2	352.3	5285	9685	1.83	200.1	2.49	5.68

RESISTENCIA PROMEDIO NETA: ***4.7*** ***Mpa***

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

ESPINOSA & SILVA CIA. LTDA.
LABORATORIO DE SUELOS Y HORMIGONES

ENSAYO DE BLOQUES
METODO ASTM C 140-11

LOCALIZACIÓN: CANTON QUITO
PROYECTO: APOYO A LA REFORMA EDUCATIVA EN LOS CIRCUITOS FOCALIZADOS (PARECF) - LOTE 2: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
OBRA: UNIDAD EDUCATIVA 29 DE JUNIO
ZONA: CERRAMIENTO DE MAMPOSTERIA DE BLOQUE
CONTRATISTA: CUEVA & CUEVA INGENIEROS S.A.
FISCALIZADOR: ING. JUAN CARLOS ROCHA

FECHA DE ENSAYO: 2022-12-01
FECHA DE ENTREGA: 2022-12-15
OT202-22
INFORME: 2022-12-24-01

RESULTADOS: BLOQUE PRENSADO DE 40X20X15									
MUESTRA No.	DIMENSION cm.	AREA BRUTA cm2	AREA NETA cm2	VOLUMEN cm3	MASA gr.	PESO UNIT. NET gr/cm3	CARGA KN	RESIST. BRUTA MPA	RESIST. NETA MPA
1	15.1	803.6	349.94	5284	10628	2.01	131.7	1.64	3.76
2	15.0	802.5	349.34	5240	8056	1.54	143.4	1.79	4.10
3	15.0	803.6	348.54	5228	9934	1.90	115.8	1.44	3.32
4	15.1	805.6	349.94	5284	10287	1.95	117.5	1.46	3.36
5	15.0	802.4	349.34	5240	10198	1.95	101.1	1.26	2.89
6	15.0	803.8	347.64	5215	10354	1.99	158.3	1.97	4.55
7	15.0	801.8	351.04	5266	10265	1.95	226.2	2.82	6.44
8	15.1	803.3	349.94	5284	10576	2.00	224.1	2.79	6.40
9	15.0	801.9	349.54	5243	10573	2.02	167.4	2.09	4.79
10	15.0	804.5	351.04	5266	10265	1.95	194.8	2.42	5.55

RESISTENCIA PROMEDIO NETA: ***4.5*** ***Mpa***

ALEJANDRO JOSUE ESPINOSA STEAD

ALEJANDRO ESPINOSA STEAD
INGENIERO CIVIL: 1004-11-1095650
MAGISTER EN GEOTECNIA: 1005-2020-2207403

Hormigonera

Quito, 25 de octubre de 2022

DESCRIPCION TECNICA

SUPERVISOR DE FISCALIZACION:

ING. JUAN CARLOS ROCHA.

PROYECTO:

- UNIDAD EDUCATIVA TECNICA MITAD DEL MUNDO
- 29 DE JUNIO

RECETA DE HORMIGÓN F´C 210Kg/cm2

El Hormigón es el producto resultante de la mezcla de cemento, agregado fino (arena), agregado grueso (ripio), agua y en ocasiones aditivos de diferentes propiedades. Nuestro producto se encuentra elaborado con materias primas que han sido sometidas a un estricto control de calidad, garantizando de esta manera su óptimo rendimiento y resistencia.

	CEMENTO	ARENA	ARENA	AGUA
(kg/cm2)	(kg/m3)	(kg/m3)	(kg/m3)	(Litros/m3)
210	300	850	800	200

RENDIMIENTO Y RESISTENCIA

El hormigón premezclado de AV HORMIGONERA es dosificado automáticamente, mediante un sistema que nos permite prepararlo de acuerdo a las condiciones que su obra requiera. Posteriormente es cargado en los camiones mezcladores y transportado hasta su obra, garantizando así la homogeneidad de la mezcla y la resistencia a los esfuerzos requeridos.

MATERIA PRIMA			
INSUMO	**TIPO**	**PROVEDOR**	**UBICACIÓN**
AGREAGADO FINO	TAMIZ 75 UM	FRANCISISCO CASTELLANOS	MITAD DEL MUNDO
AGREAGADO GRUESO	3/4¨ - 1¨	FRANCISISCO CASTELLANOS	MITAD DEL MUNDO
CEMENTO	HOLCIM HE	HOLCIM	LATACUNGA
AGUA	NEUTRA	AGUA POTABLE	EMAP
ADITIVO	EPS 578 BV	TESPECOM	QUITO

Hormigonera

USOS Y APLICACIONES

El hormigón pre-mezclado de AV HORMIGONERA es una excelente alternativa en la construcción de todo tipo de estructuras, a través de bombas de hormigón se optimizan rendimientos en mano de obra, ahorra tiempo de ejecución de vaciados, y alquiler de equipos adicionales. La dosificación del hormigón se realiza por peso, obtenido mediante procesos altamente tecnificados, logrando cantidades exactas y controladas.

ENSAYOS DE HORMIGÓN

Para el control de calidad en obra y en Planta, realizan ensayos para el control de resistencias del hormigón a la compresión simple a 28 días, verificando de esta manera la calidad y el buen comportamiento del producto. El hormigón es transportado hasta obra mediante camiones mezcladores (Mixer), asegurando la conservación del hormigón, durante prolongado tiempo y largas distancias.

DIAS	RESISTENCIA EN PORCENTAJE	
3	40	al 100%
7	65	al 100%
14	85	al 100%
28	100	al 100%

Servicio de bombeo: Es un servicio complementario que permite la optimización de tiempos de ejecución de su obra, permitiendo el fácil acceso a sectores de vaciado conflictivos y de gran altura. Contamos con el servicio de Bombas Putzmeister el cual permite elevar el hormigón desde la cota 0 hasta alturas superiores a los 30m. El camión Mixer (hormigonera) va vertiendo el hormigón en la tolva posterior de la bomba, este a su vez transporta por un tubo hasta el lugar donde es necesario extenderlo. Es una solución rápida y eficaz para el hormigonado, además contamos con equipos Camiones mixer de 8 m3 de capacidad.

Agradeciendo de antemano la atención prestada a la presente y espera de su pronta respuesta.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
DAYRA MARICELA AVALOS VALENZUELA

Ing. Dayra Avalos Valenzuela

CI: 1717525487

Ministerio de Educación

República del Ecuador | Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A.

MEMORIAS DE CALCULO Y PLANOS DE ESTRUCTURAS METALICAS DE CUBIERTA ASTM A36

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

ANALISIS DE CARGA PARA REEMPLAZO DE CORREAS EN CUBIERTAS LIVIANAS

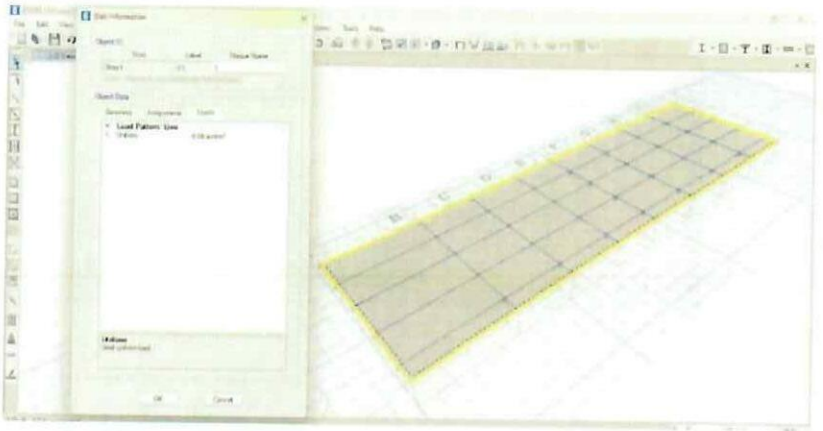
De acuerdo al requerimiento de reemplazar las cubiertas de varios bloques en la Unidad Educativa Mitad del Mundo y la Escuela 29 de Junio, el presente análisis tiene como objeto demostrar que los perfiles son lo suficientemente resistentes para las cargas requeridas.

El análisis se realiza para cada bloque donde se reemplazará la cubierta. Las secciones a emplearse son: vigas principales compuestas de 2 perfiles tipo G150x50x15x3mm, formando un cajón de 100x150mm y viguetas secundarias tipo G50x125x15x3 espaciadas 1.20m en el peor de los casos. El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

a. **BLOQUE 6**

Asignación de cargas

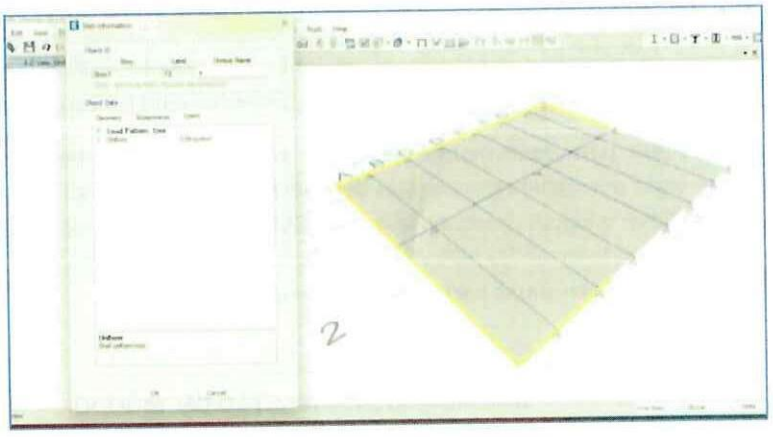


Resultados de Diseño

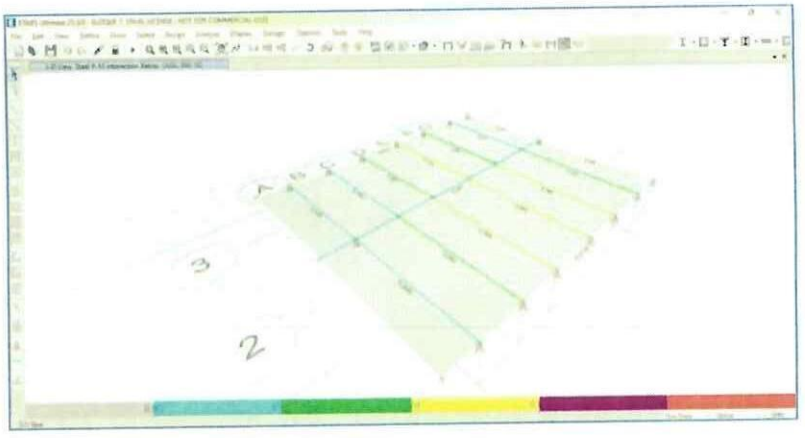


b. **BLOQUE 7**

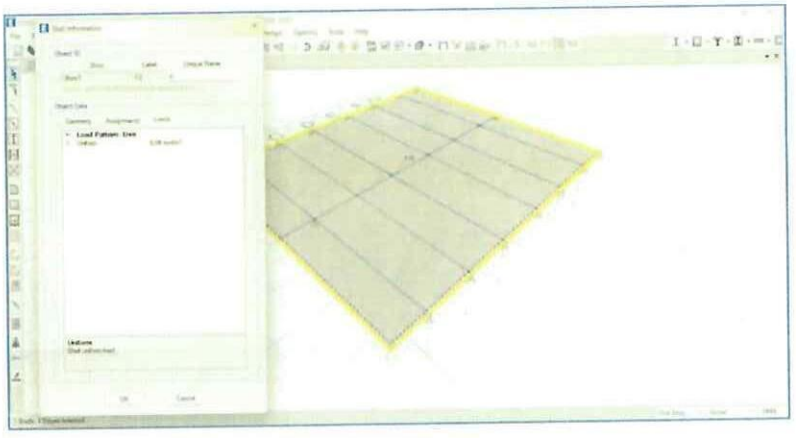
i. **Cubierta (1) Asignación de cargas**



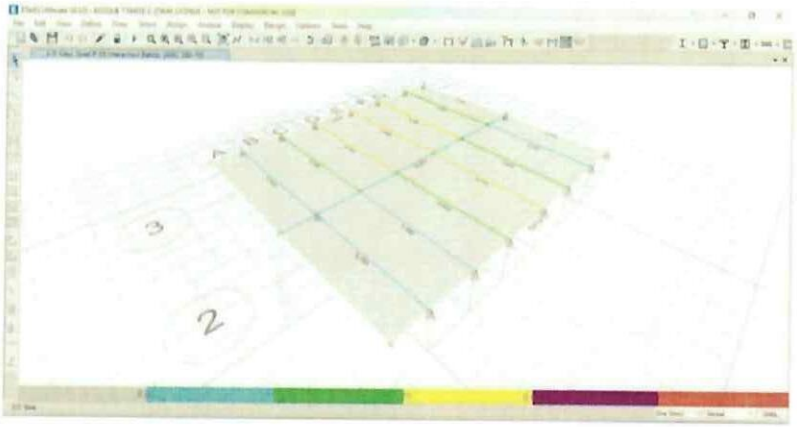
Resultados de Diseño



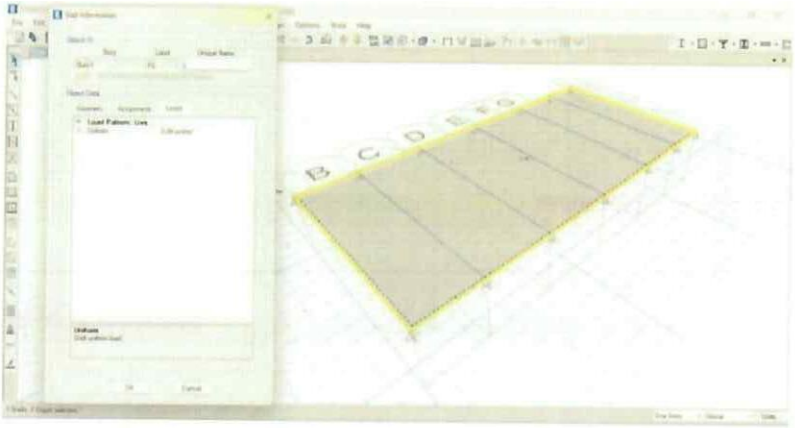
ii. **Cubierta (2) Asignación de cargas**



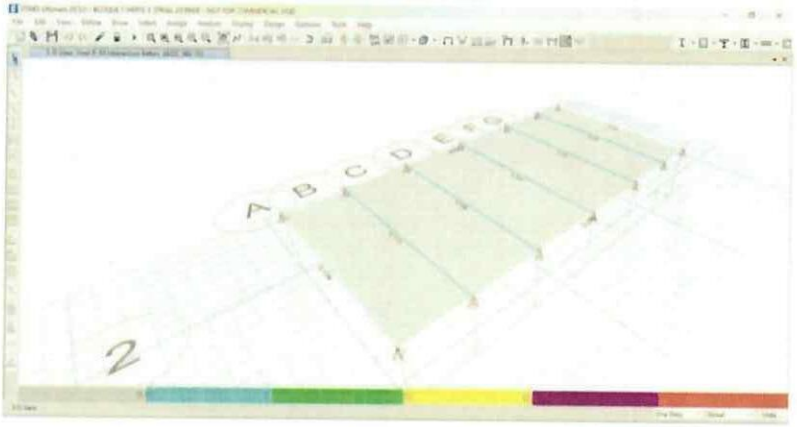
Resultados de Diseño



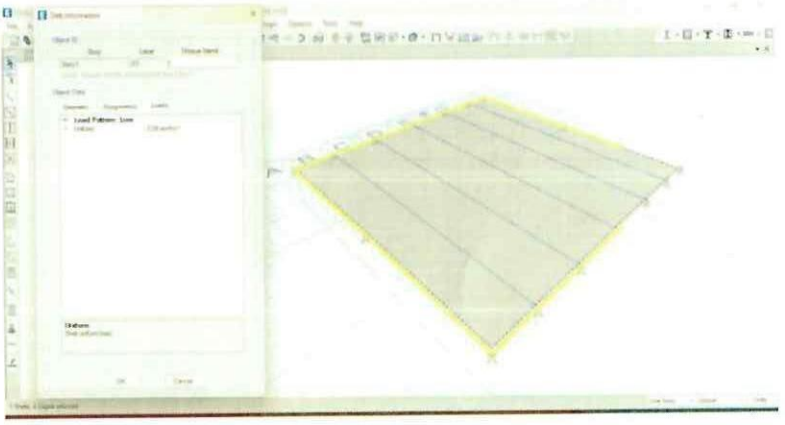
iii. Cubierta (3) Asignación de cargas



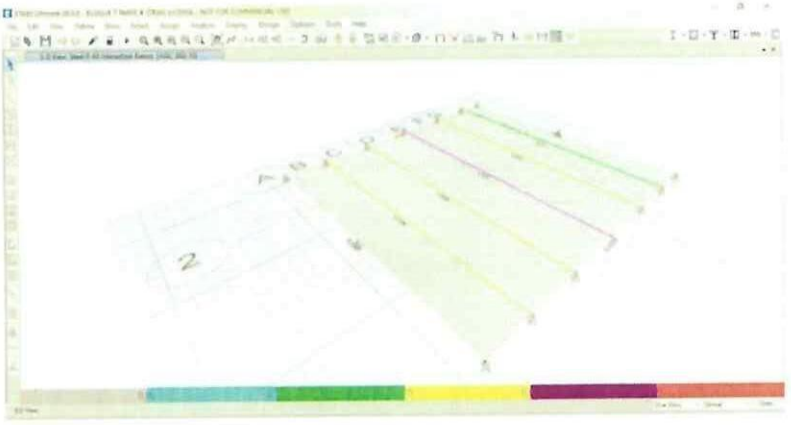
Resultados de Diseño



iv. Cubierta (4) Asignación de cargas

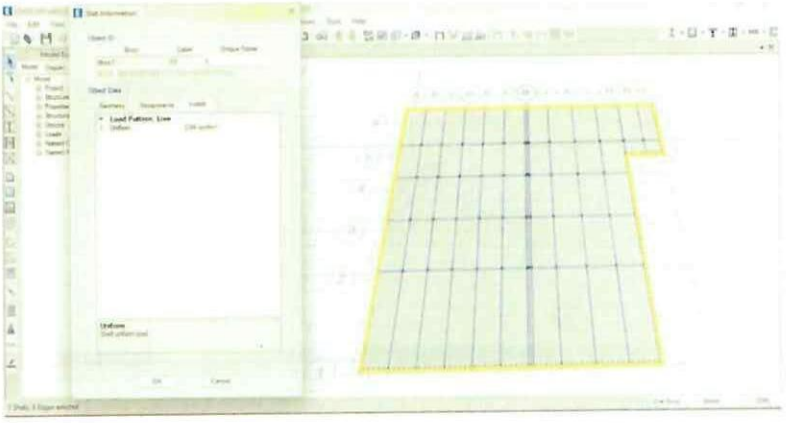


Resultados de Diseño

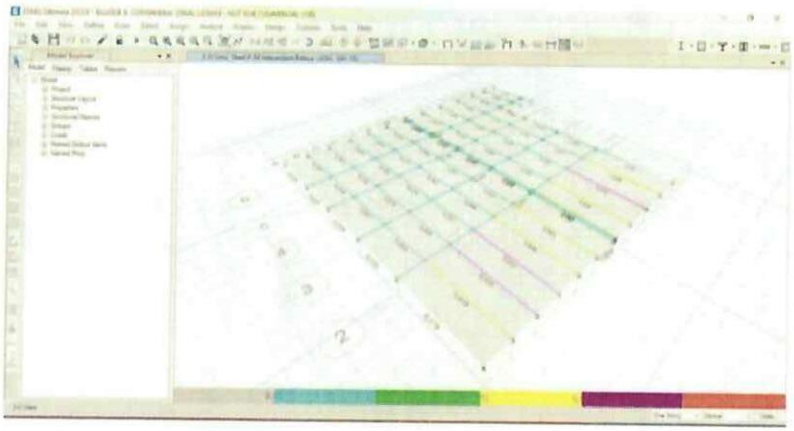


c. BLOQUE 8

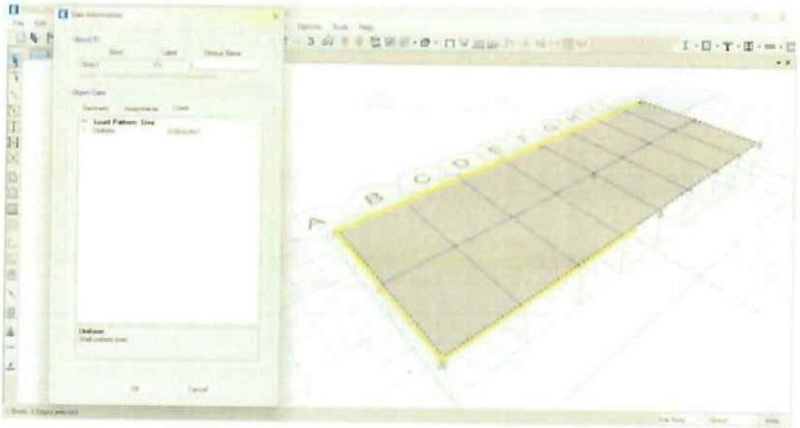
I. Cubierta (1) Asignación de cargas



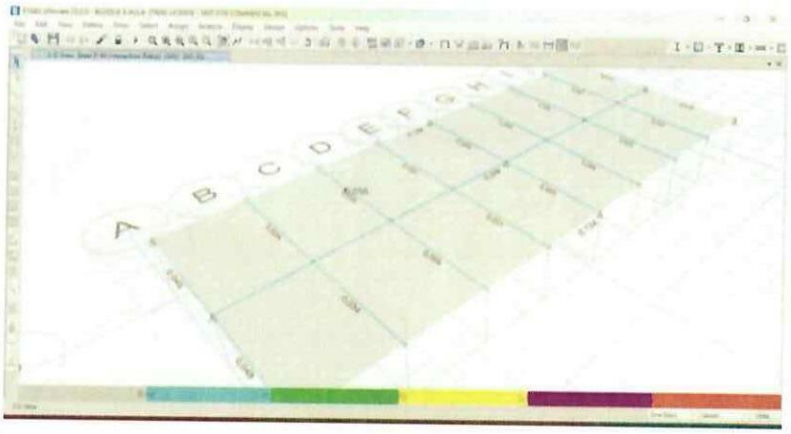
Cubierta (1) Resultados de diseño



II. Cubierta (2) Asignación de cargas

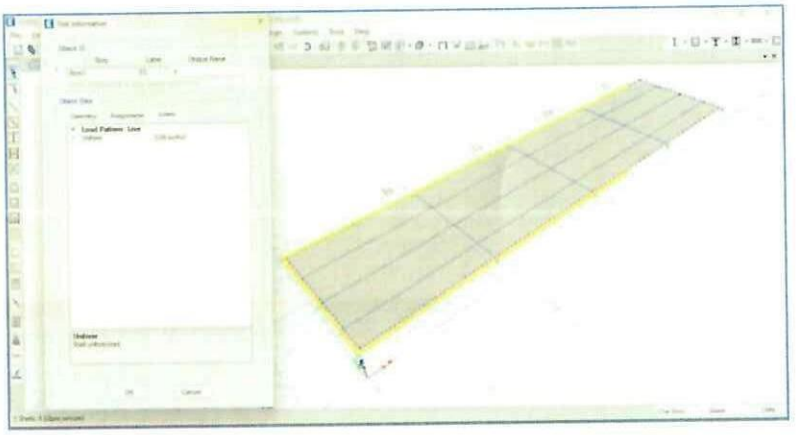


Cubierta (2) Resultado de diseño

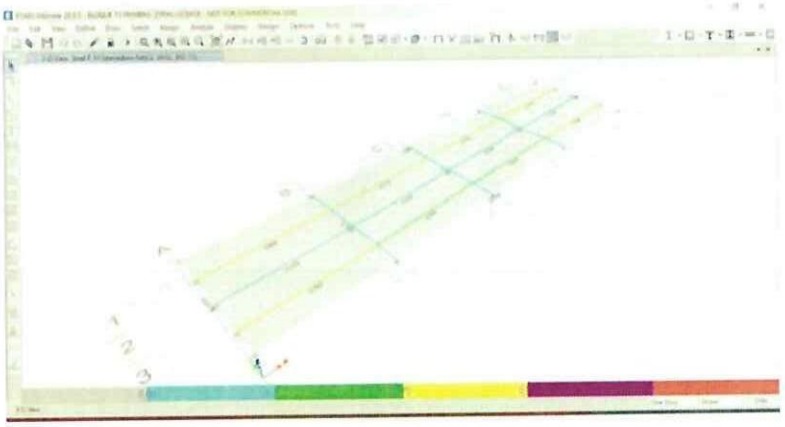


d. BLOQUE 11

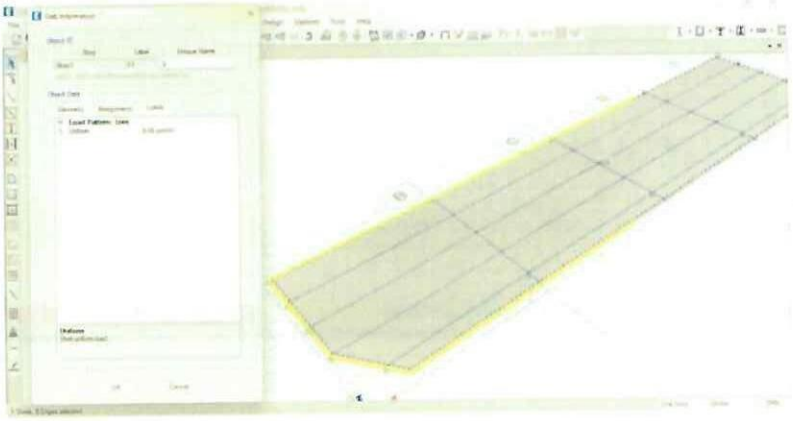
i. Cubierta (1) Asignación de cargas



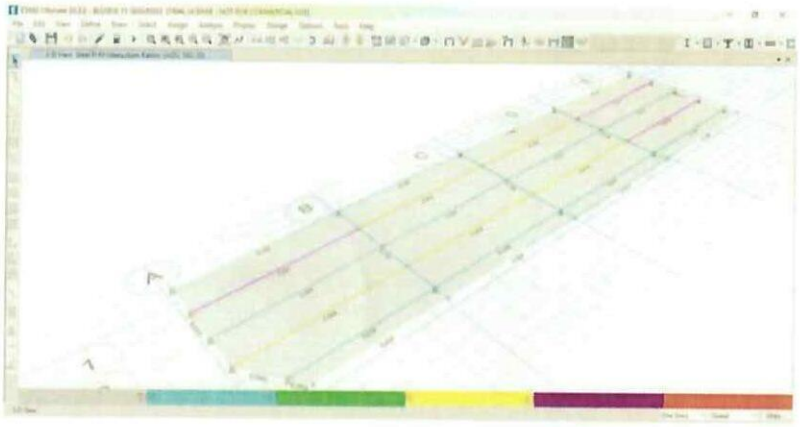
Cubierta (1) Resultados de diseño



ii. Cubierta (2) Asignación de cargas

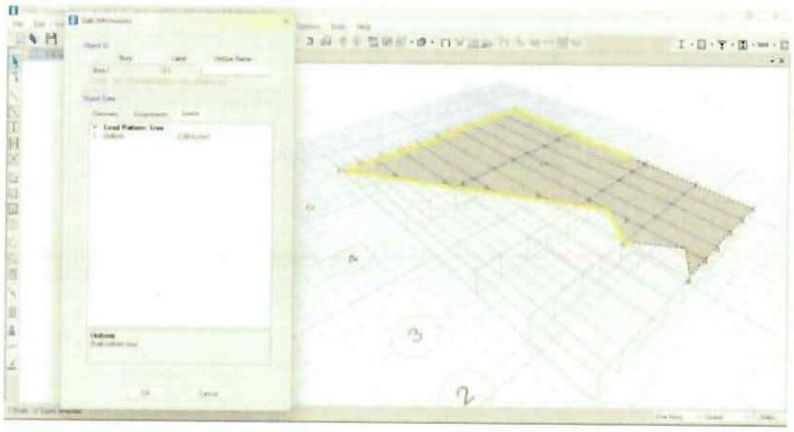


Cubierta (2) Resultados de diseño

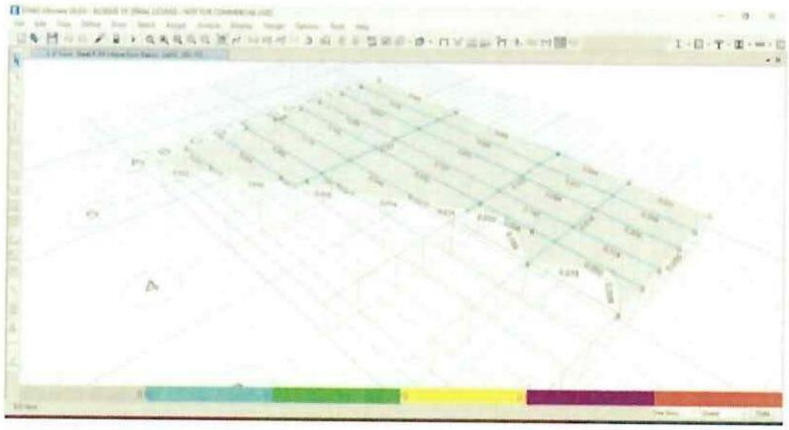


e. **BLOQUE 15**

Asignación de cargas

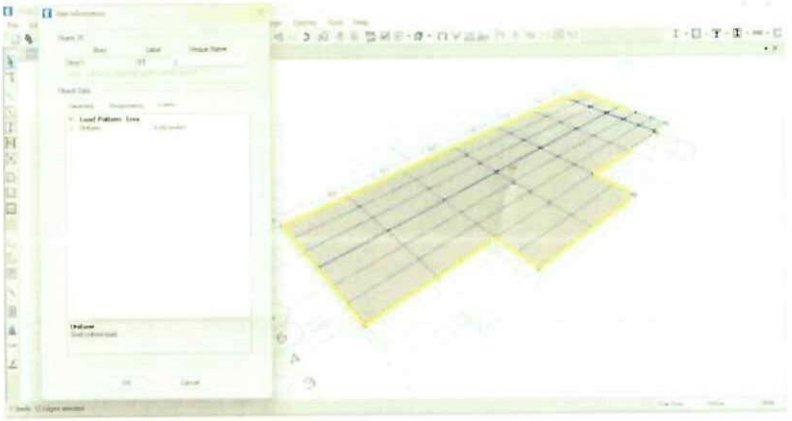


Resultados de diseño

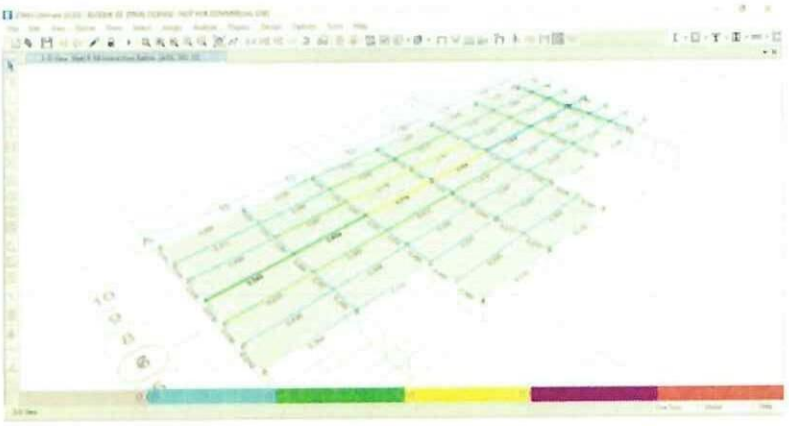


f. BLOQUE 23

Asignación de cargas



Resultados de diseño



ESCUELA 29 DE JUNIO

a. BLOQUE 3 COMEDOR

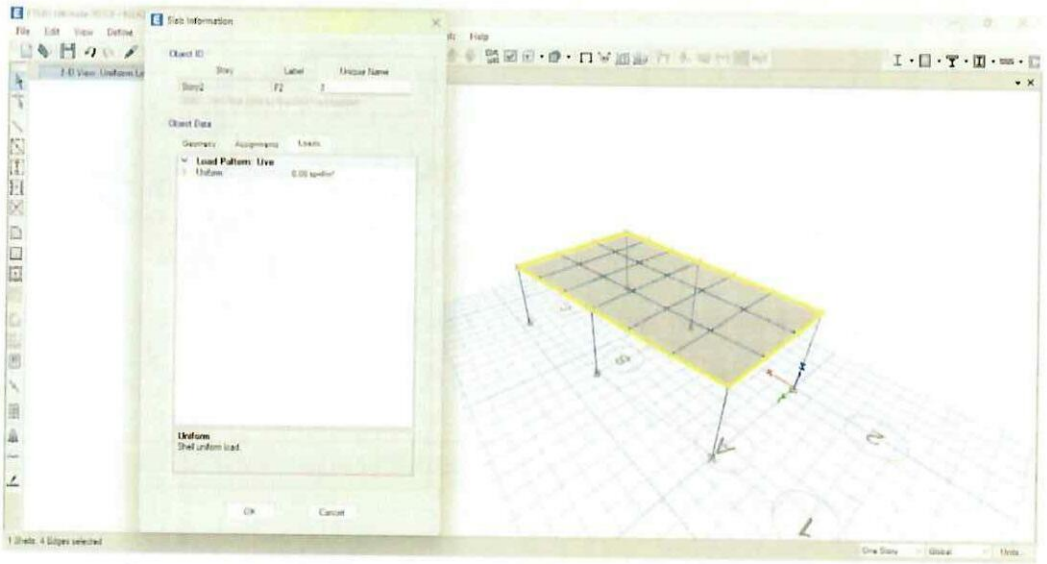
Las secciones a emplearse son:

Vigas: Vigas principales de 2 perfiles tipo G150x50x15x3mm, formando un cajón de 100x150X3mm y viguetas secundarias tipo G50x150x15x3 mm.

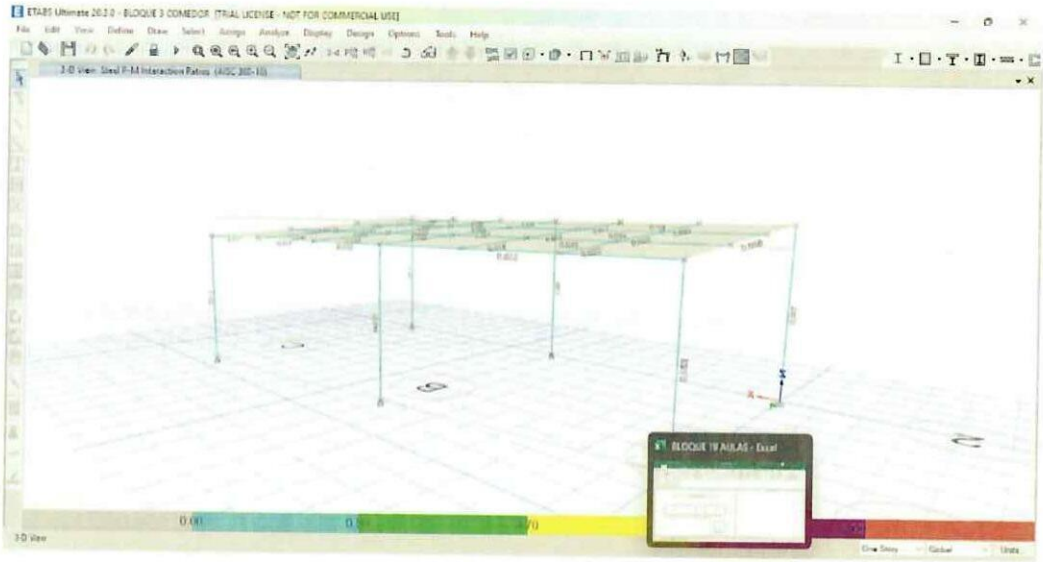
Las columnas a emplearse son tubos cuadrados de 100x100x3mm.

El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

Asignación de cargas



Resultado de análisis



b. BLOQUE 7

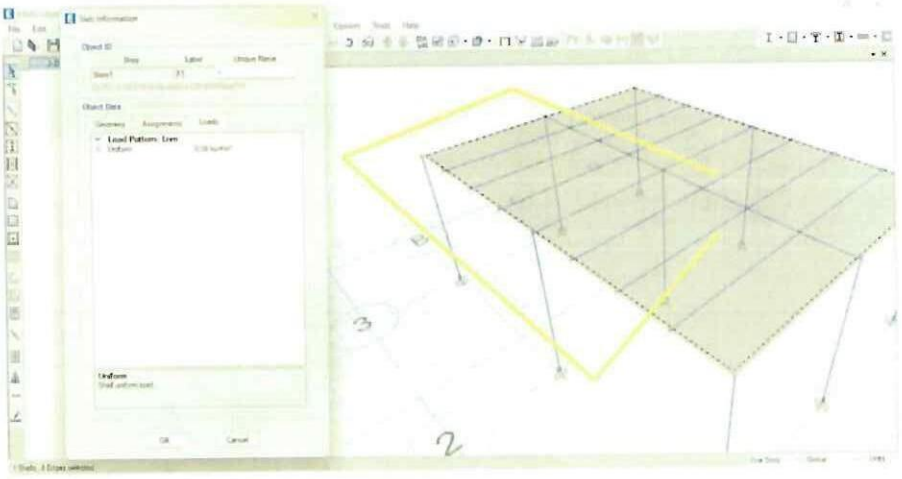
Las secciones a emplearse son:

Vigas: Vigas principales tubos de 150x100x3mm, y viguetas secundarias tipo G50x150x15x3 mm.

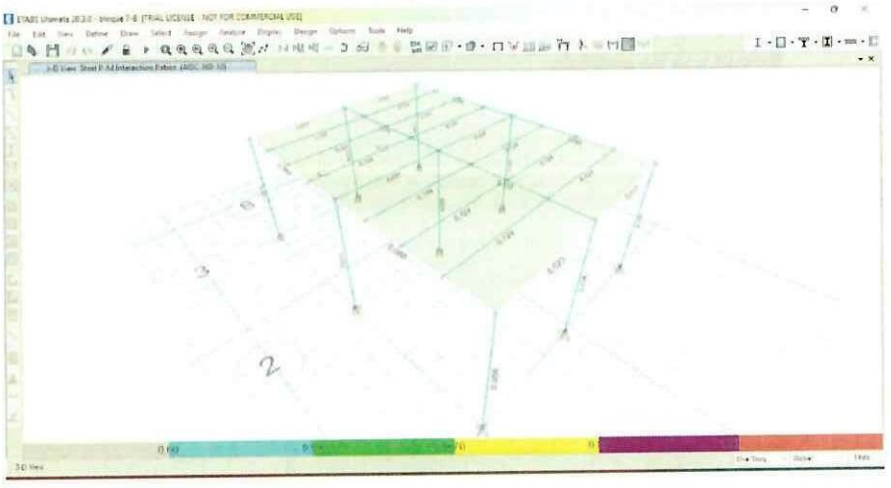
Las columnas a emplearse son tubos cuadrados de 100x100x3mm.

El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

Asignación de cargas



Resultado de análisis



c. GRADERIO

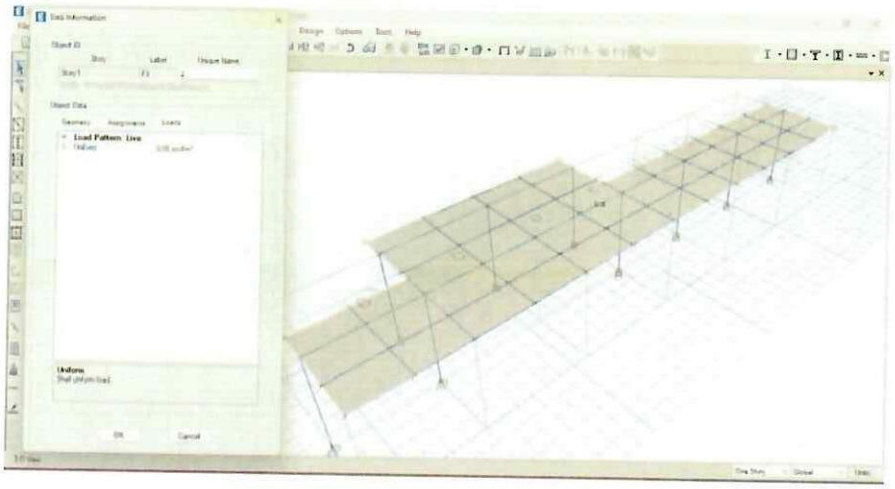
Las secciones a emplearse son:

Vigas: Vigas principales tubos de 150x100x3mm, y viguetas secundarias tipo G50x125x15x3 mm.

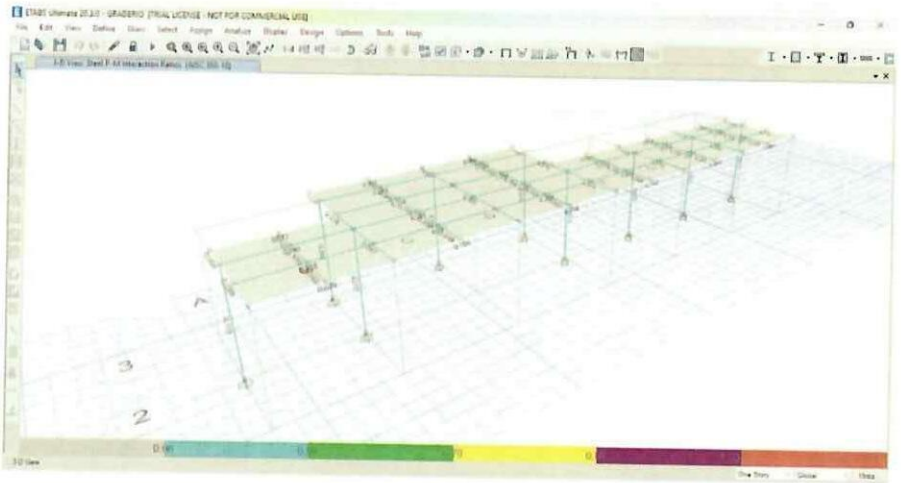
Las columnas a emplearse son tubos cuadrados de 150x100x3mm.

El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

Asignación de cargas



Resultado de análisis



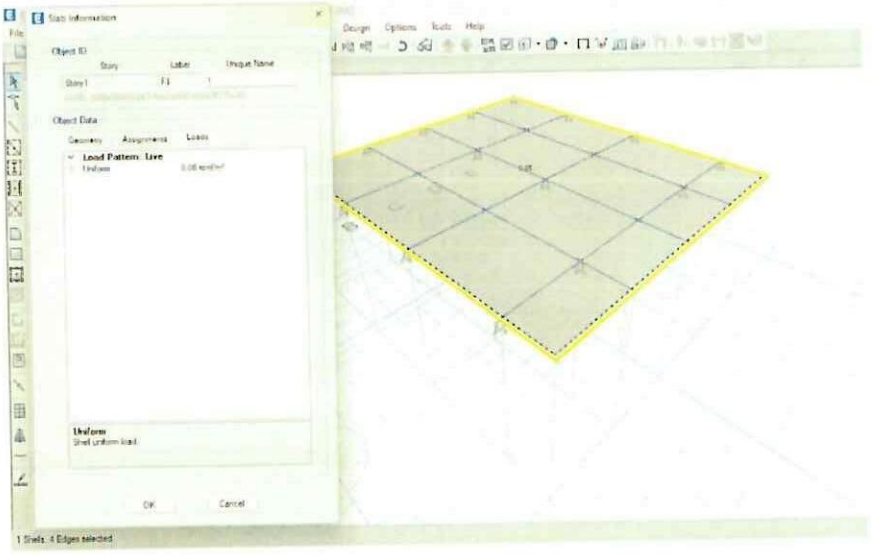
d. BLOQUE 12

Las secciones a emplearse son:

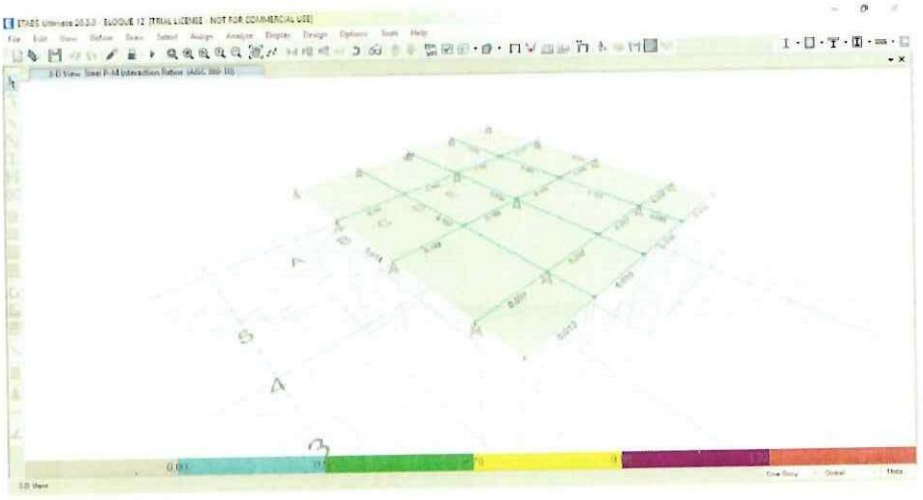
Vigas: Vigas principales de 2 perfiles tipo G150x50x15x3mm, formando un cajón de 100x150X3mm y viguetas secundarias tipo G50x150x15x3 mm.

El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

Asignación de cargas



Resultado de análisis



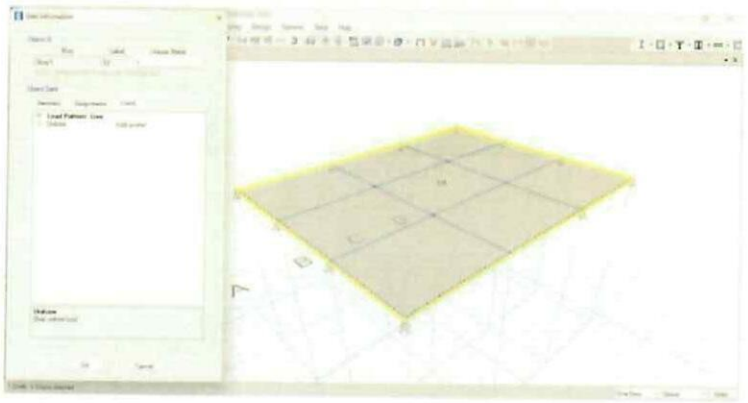
e. BLOQUE 3 BAR

Las secciones a emplearse son:

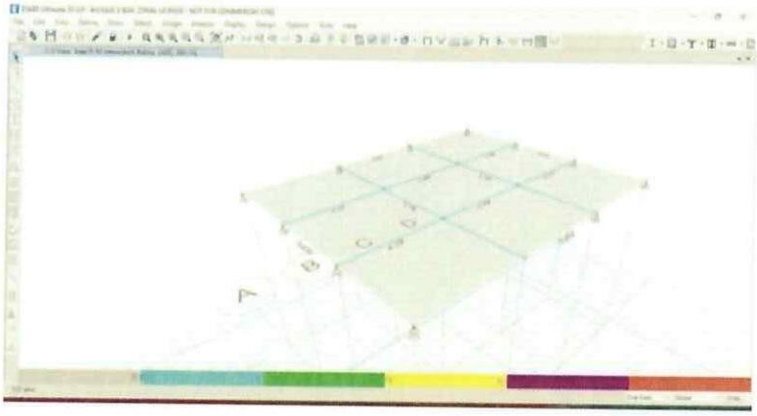
Vigas: Vigas principales de 2 perfiles tipo G150x50x15x3mm, formando un cajón de 100x150X3mm y viguetas secundarias tipo G50x150x15x3 mm.

El análisis se lo realiza para una carga viva de lluvia y granizo en cubiertas inclinadas de 60kg/m2 de acuerdo a normas nacionales e internacionales.

Asignación de cargas



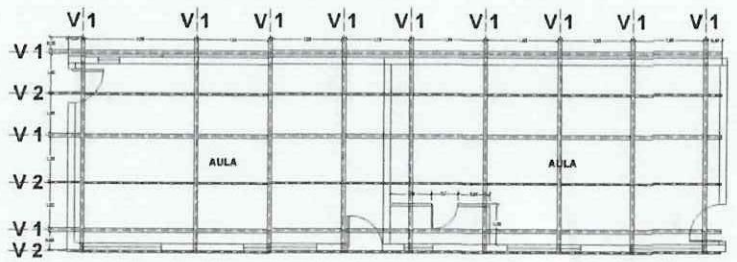
Resultado de análisis



Se puede observar que los perfiles empleados son suficientes para las solicitaciones de carga, por lo tanto, se determina que en todos los casos y todos los diferentes bloques, las secciones utilizadas son las adecuadas.

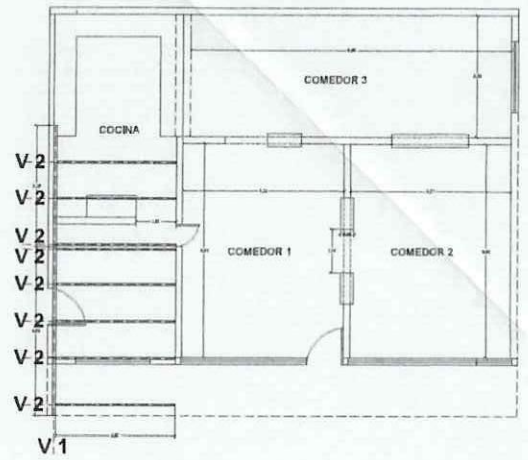
José Luis Mesías Pazmiño
Ingeniero Civil Msc
2-Diciembre 2022

BLOQUE 6



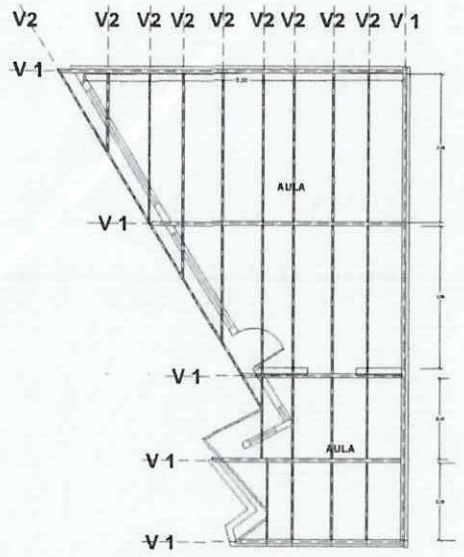
PLANTA BLOQUE 6

BLOQUE 17



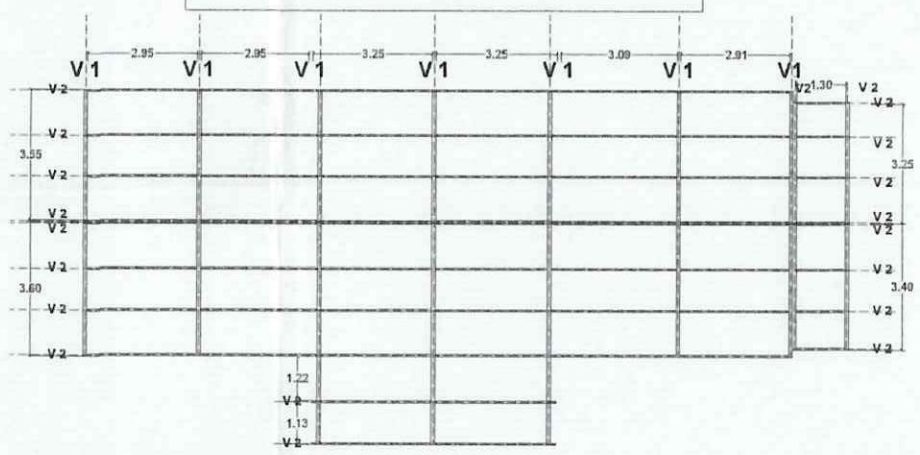
PLANTA ARQUITECTÓNICA

BLOQUE 15

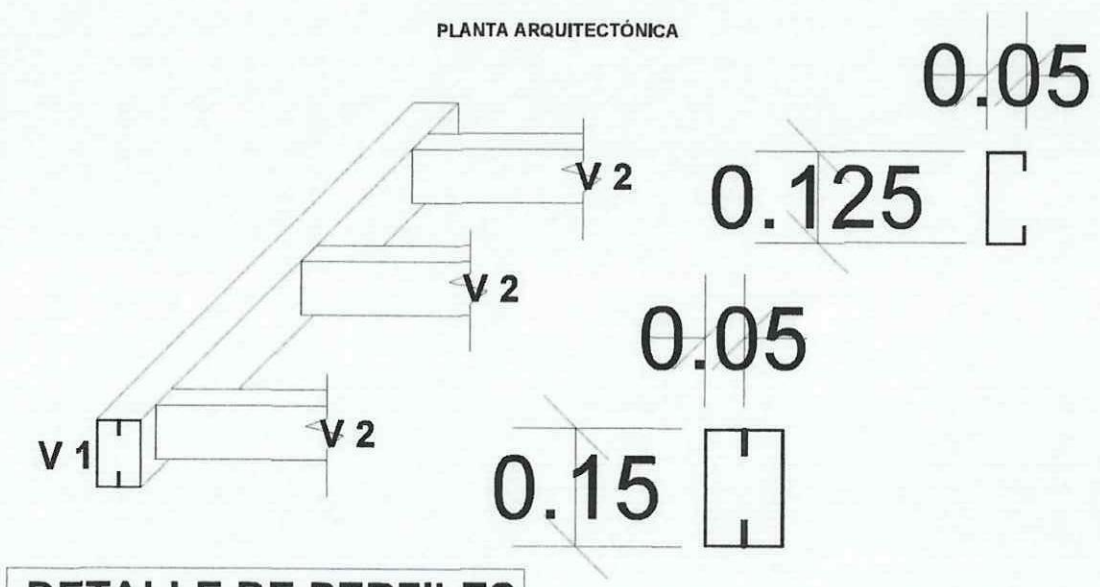


PLANTA ARQUITECTÓNICA

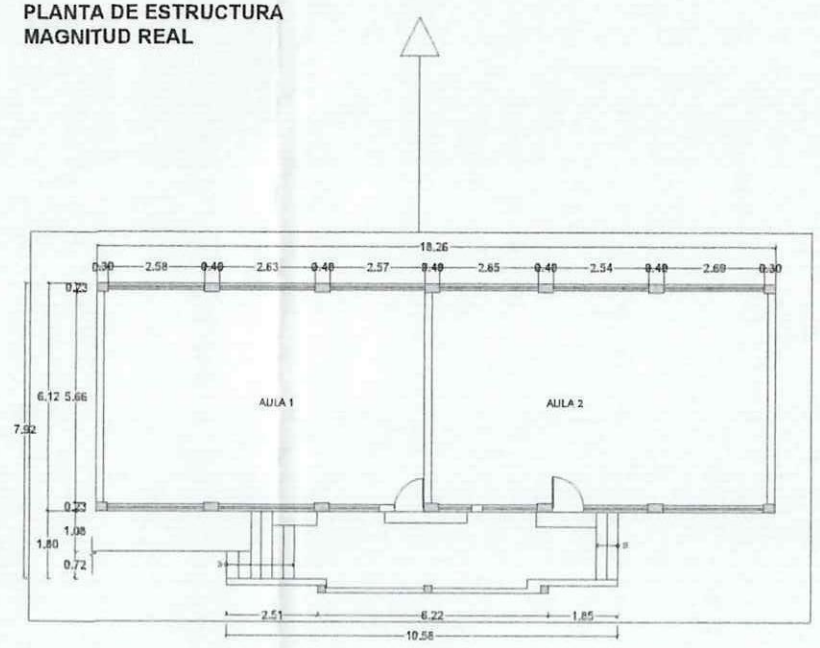
BLOQUE 23



PLANTA DE ESTRUCTURA
MAGNITUD REAL



DETALLE DE PERFILES
ASTM A36



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESPECIFICACIONES GENERALES

HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES Fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA GRUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

UE MITAD DEL MUNDO

CONTIENE: CUBIERTA	02	DIC	2022
	REVISION		B
	LAMINA		E.4

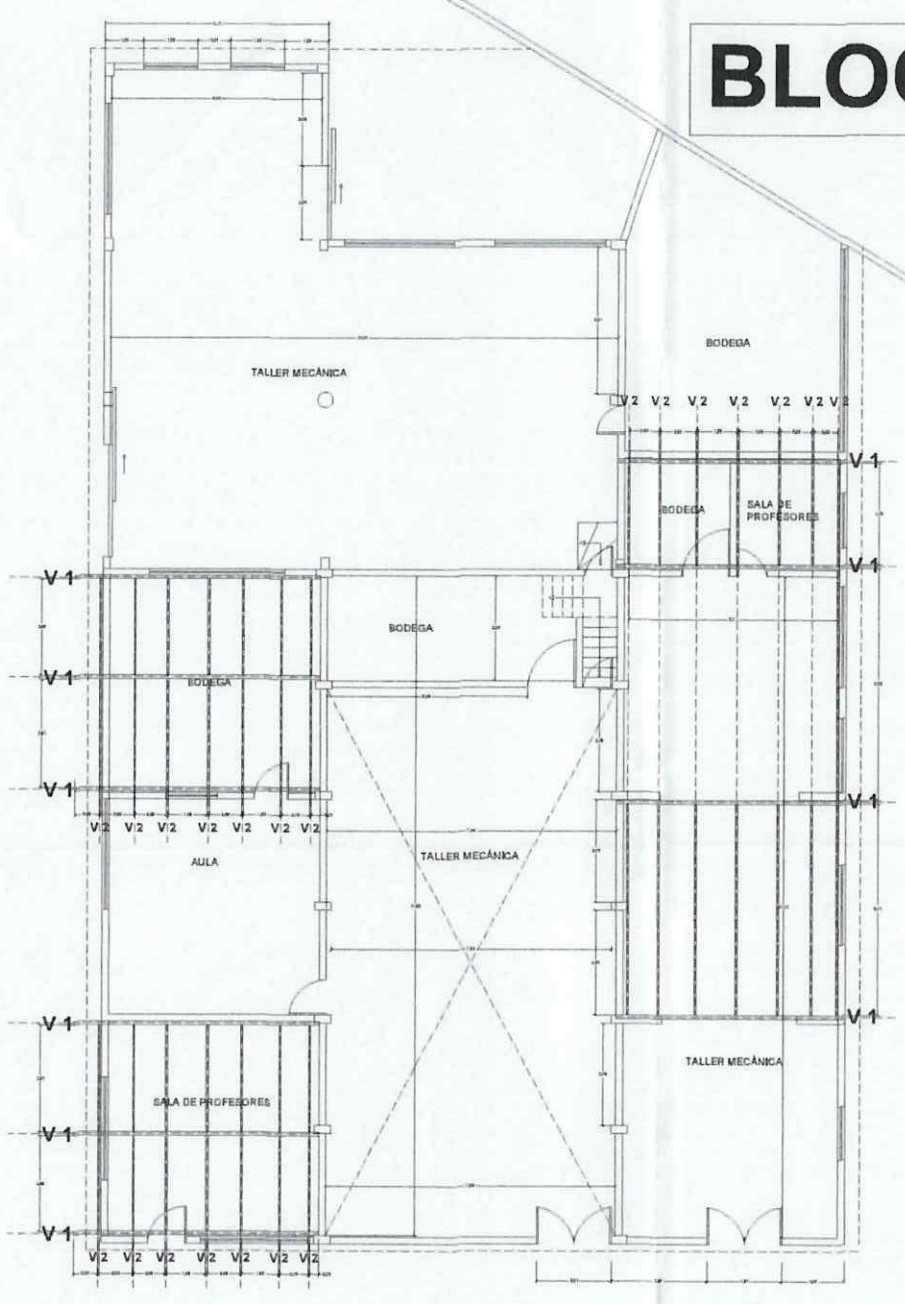
UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MESIAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:200)

PROPIETARIOS

JOSE LUIS MESIAS (01-17-6767)
SENESCYT 1027-06-706426/EMOP 4823

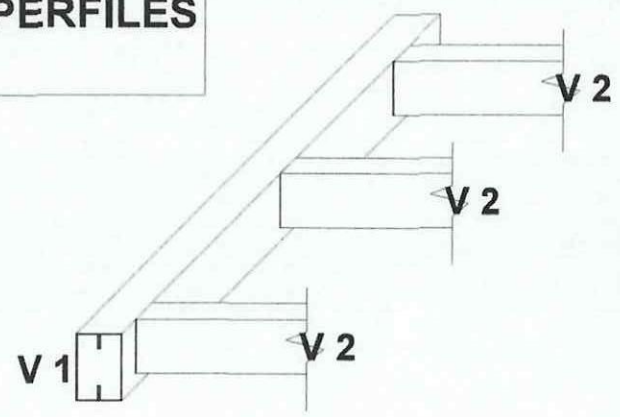
SELLOS MUNICIPALES

BLOQUE 7

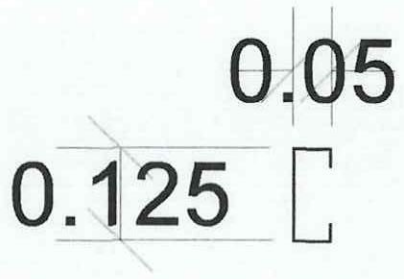


PLANTA ARQUITECTÓNICA

DETALLE DE PERFILES ASTM A36







ESPECIFICACIONES GENERALES

HORMIGON f'c=	210 kg/cm2	ACERO EN PERFILES Fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA GRUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

UE MITAD DEL MUNDO

CONTIENE: CUBIERTA	02	DIC	2022
	REVISION		B
	LAMINA		E.3

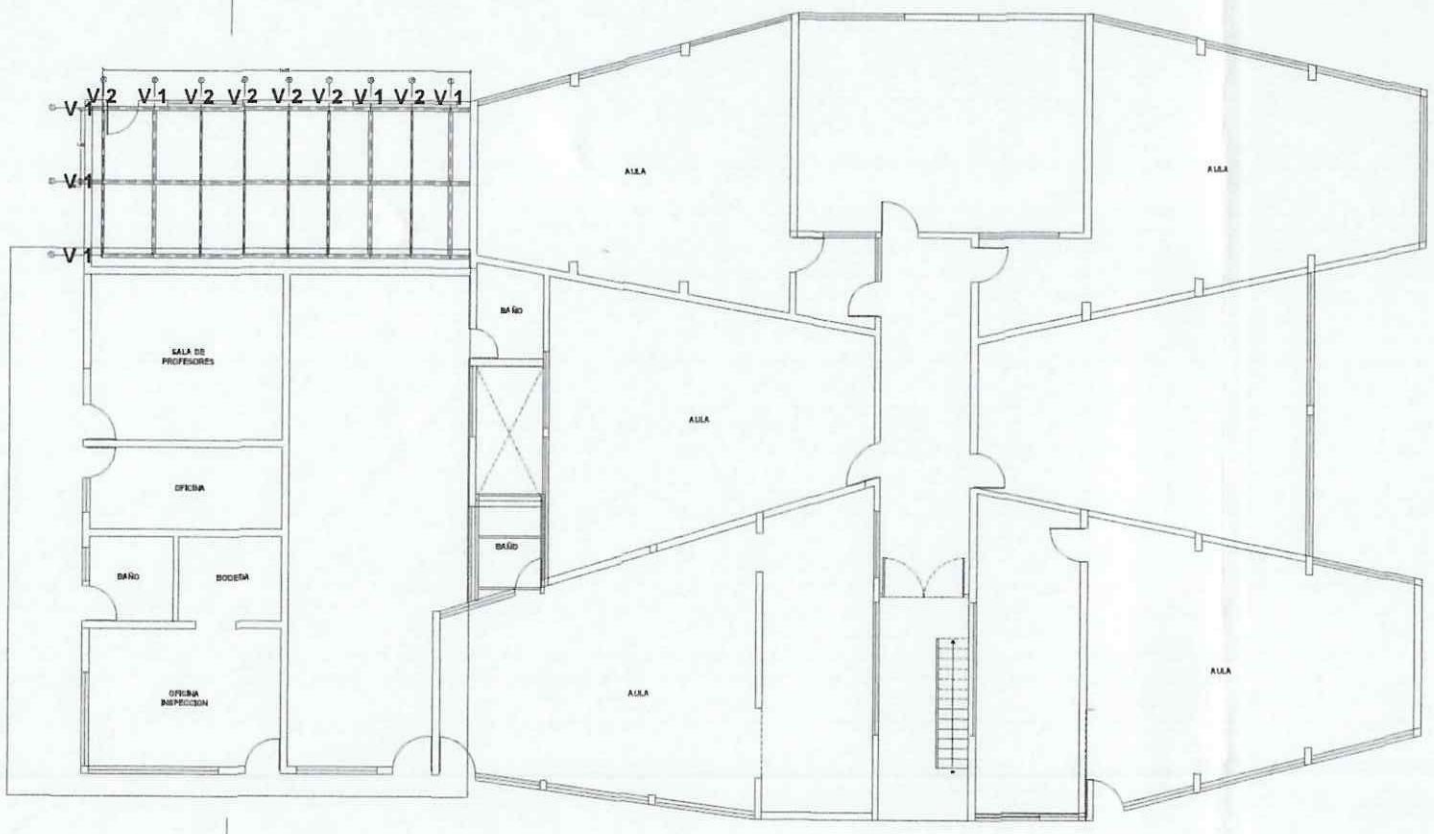
UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MESIAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:200)

PROPIETARIOS:

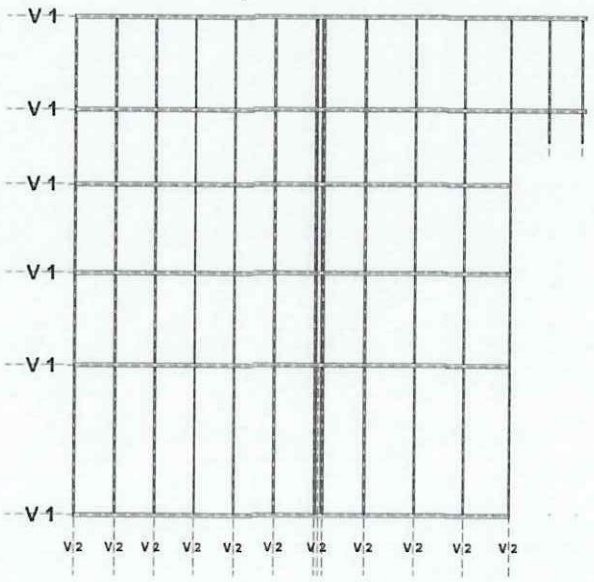
JOSE LUIS MESIAS (01-17-8767)
SENESCYT 1027-06-706426/EMOP 4823

SELLOS MUNICIPALES

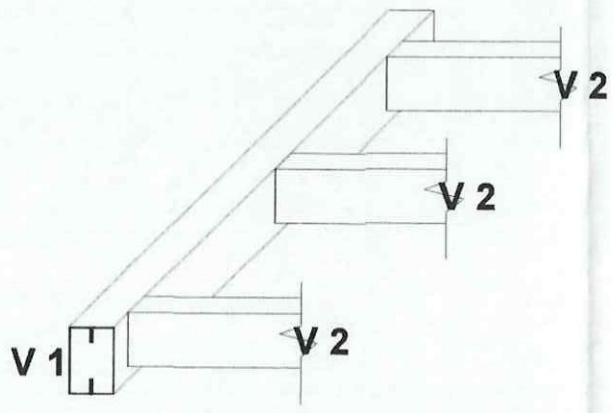
BLOQUE 8



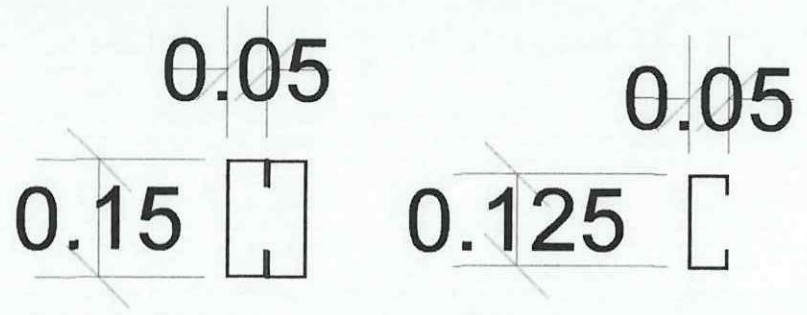
PLANTA BLOQUE 08



PLANTA ESTRUCTURA METALICA
MAGNITUD REAL



DETALLE DE PERFILES ASTM A36



ESPECIFICACIONES GENERALES

HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES Fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA GRUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

UE MITAD DEL MUNDO

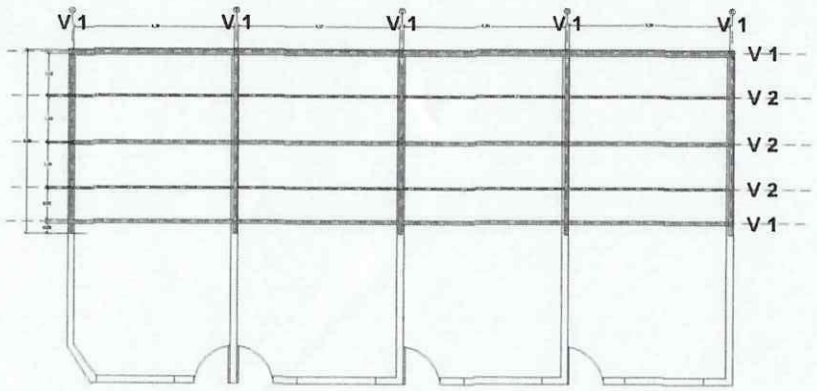
CONTIENE: CUBIERTA	02	DIC	2022
	REVISION		B
	LAMINA		E.2

UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MEDIAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:200)
PROPIETARIOS:

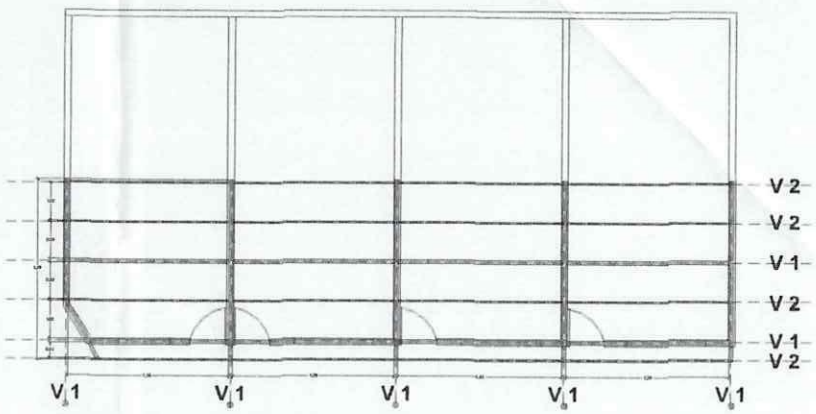
JOSE LUIS MEDIAS (01-17-6787)
SENESCYT 1027-08-706426/EMOP 4823

SELLOS MUNICIPALES

BLOQUE 11



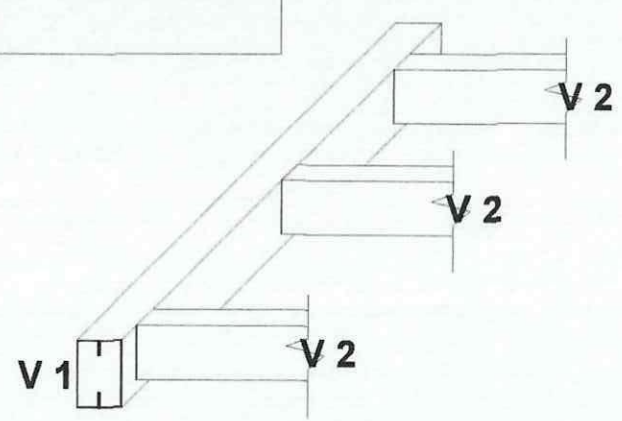
PLANTA BLOQUE 11

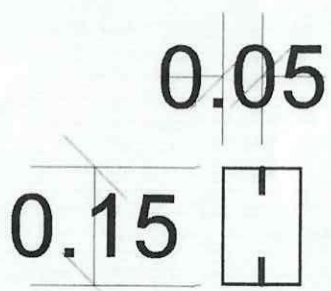


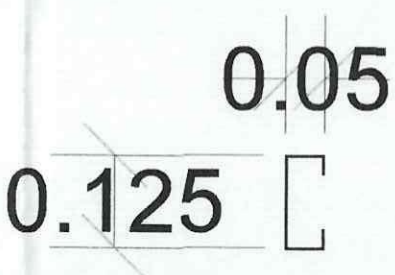
PLANTA BLOQUE 11

CORTE BLOQUE 11

DETALLE DE PERFILES ASTM A36







ESPECIFICACIONES GENERALES:

HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES Fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA GRUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

UE MITAD DEL MUNDO

CONTIENE: CUBIERTA	02	DIC	2022
	REVISION		B
	LAMINA		E.1

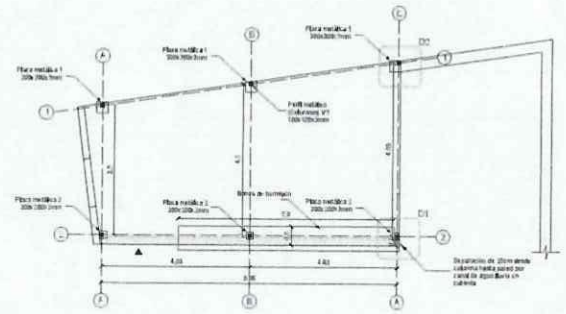
UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MESIAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:200)

PROPIETARIOS:

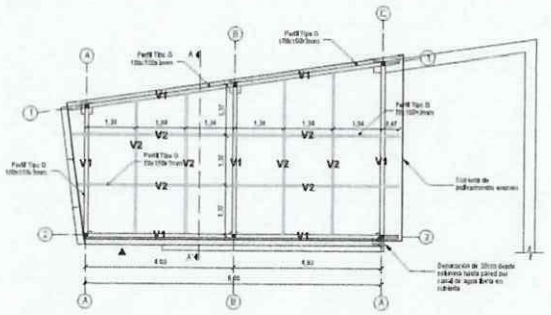
JOSE LUIS MESIAS (01-17-6767)
SENESCYT 1027-08-708426/EMOP 4923

SELLOS MUNICIPALES

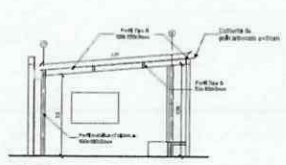
BLOQUE 3



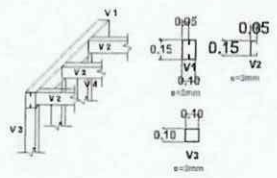
PLANTA ARQUITECTONICA



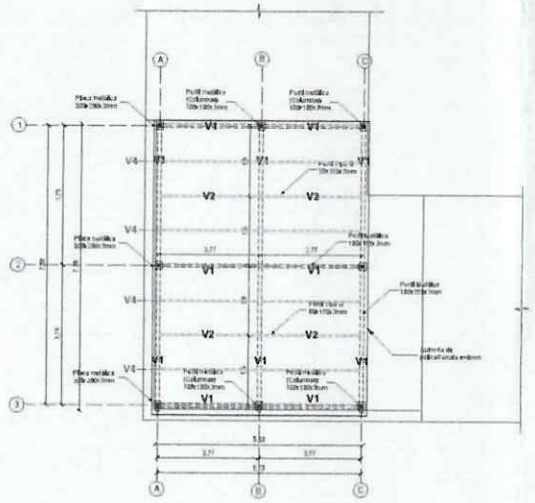
VISTA SUPERIOR

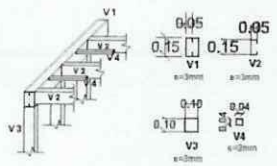


CORTE A

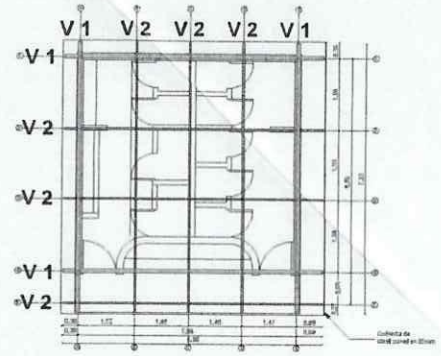


PERGOLADO INICIAL

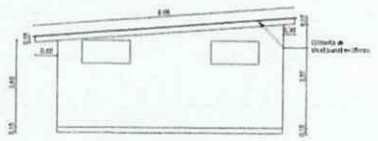




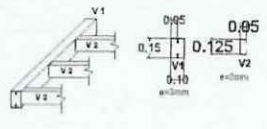
BLOQUE 12



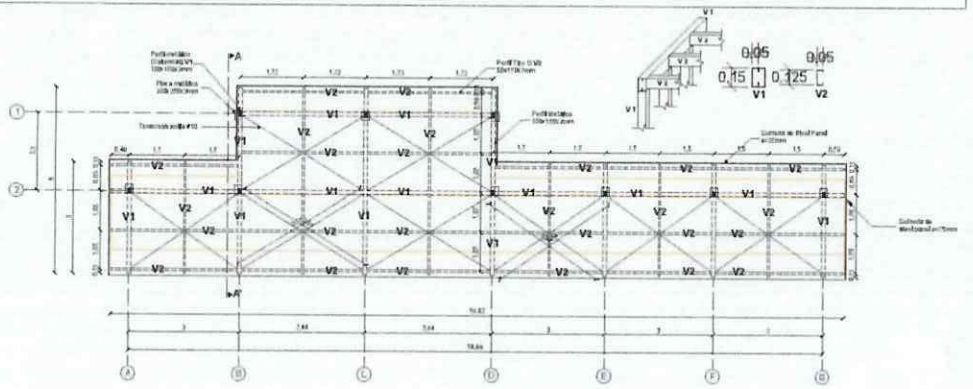
PLANTA ARQUITECTONICA

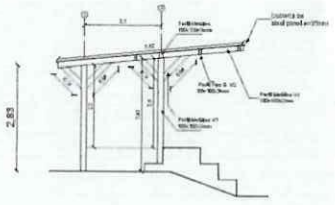


FACHADA POSTERIOR

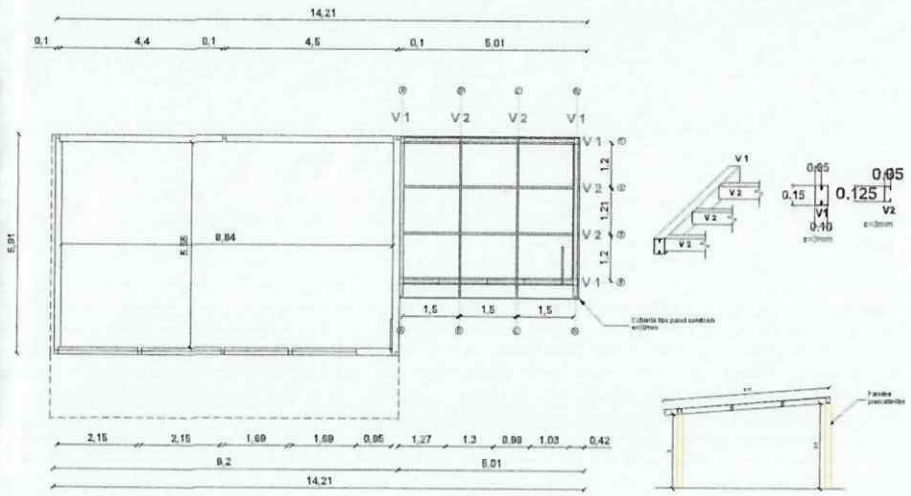


ESTRUCTURA VISERA





BLOQUE 3 COMEDOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESPECIFICACIONES GENERALES			
HORMIGON f'c=	210 Kg/cm2	ACERO EN PERFILES fy=	2530kg/cm2(A36)
ACERO EN VARILLAS fy=	4200 Kg/cm2	ELECTRODO DE SOLDADURA=	E-60
MALLA ELECTROSOLDADA fy=	5000 Kg/cm2	PERNOS PARA UNIONES=	N.A.
MADERA GRUPO (JUNAC)=	N.A.	PERNOS DE ANCLAJE=	4200kg/cm2

TODOS LOS TRABAJOS EN HORMIGON SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO ACI 301 ACTUALIZADO (SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL CONCRETE)

LOS TRABAJOS EN ACERO SE REALIZARAN DE CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS DEL CODIGO AISC 303 ACTUALIZADO (CODE OF STANDARD PRACTICE FOR STEEL BUILDINGS)

EEB 29 DE JUNIO

CONTIENE:			
CUBIERTA	02	DIC	2022
	REVISION		B
	LAMINA		E.5

UBICACION : QUITO
PROPIETARIO :
DISEÑO ESTRUCTURAL : ING. JOSE LUIS MESIAS
COLABORACION :
DIBUJO : J.L.M.
ESCALAS : INDICADAS (1:200)

PROPIETARIOS:

JOSE LUIS MESIAS (01-17-6767)
SENESCYT 1027-06-706426/EMOP 4923

SELLOS MUNICIPALES

Ministerio de Educación

República del Ecuador | Gobierno del Encuentro | Juntos lo logramos

CUEVA CUEVA INGENIEROS S.A.

FICHAS TECNICAS DE MATERIAL UTILIZADO EN OBRA

FICHA TÉCNICA SELVALEGRE

DENOMINACIÓN

- SELVALEGRE es un Cemento Portland Puzolánico Tipo IP, diseñado para construcciones de hormigón en general.
- Cumple con los requerimientos de la norma NTE INEN 490 (Norma Técnica Ecuatoriana) y ASTM C 595.
- La fabricación es controlada bajo un sistema de gestión de calidad.
- Cuenta con Certificado de Conformidad con Sello de Calidad INEN.
- Posee Licencia Ambiental.

APLICACIONES

Con este producto se pueden elaborar hormigones para la construcción de:

- Casas y edificios
- Obras viales: puentes, viaductos, obras de arte, etc.
- Obras sanitarias e hidráulicas.
- Obras civiles en la industria petrolera.

PRECAUCIONES

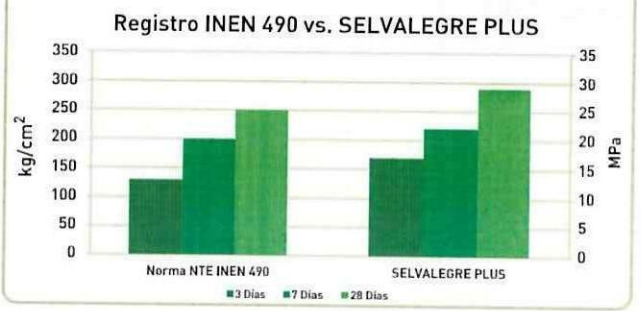
Almacenamiento

- Adquirir el cemento en distribuidores autorizados.
- Evitar contacto directo con el suelo.
- Evitar contacto con las paredes perimetrales de la bodega.
- En ambientes húmedos asegurar una ventilación adecuada.
- No exceder los 60 días de almacenamiento.

Para aplicación

- Emplear dosificación de hormigón diseñada en un laboratorio calificado.
- Corregir periódicamente las mezclas para mantener constante la relación agua/cemento.
- Inicia el curado lo más pronto posible y evitar desecación.

REQUISITOS MECÁNICOS



REQUISITOS QUÍMICOS

PARÁMETRO	INEN 490	SELVALEGRE PLUS
Pérdida por calcinación	≤ 5%	1,4%
Magnesio (MgO)	≤ 6%	2,3%
Sulfatos (SO3)	≤ 4%	2,4%

REQUISITOS FÍSICOS

PARÁMETRO	INEN 490	SELVALEGRE PLUS
Fraguado inicial	≥ 45 ≤ 420 min	130 min
Expansión	≤ 0,8%	0,04%
Contenido del aire	≤ 12%	4,50%

USO

Para construcciones en general.

CARACTERÍSTICAS

Resistencias

- Permite alcanzar las resistencias a la compresión requeridas a todas las edades.
- En condiciones normales se pueden obtener resistencias a la compresión entre 35 y 50 MPa.
- Posee un progresivo crecimiento de las resistencias aun después de los 28 días de edad, puede alcanzar hasta un 20% más a los 90 días.



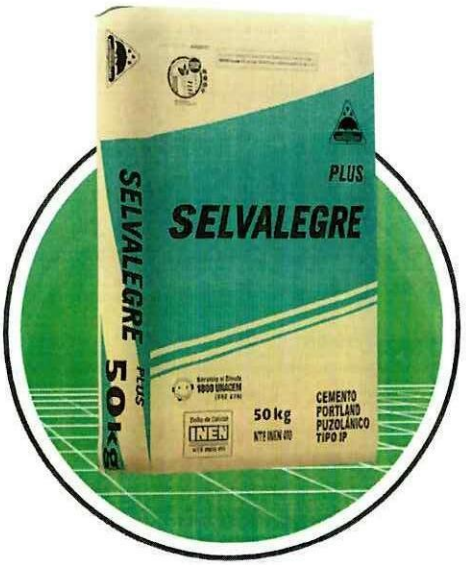
Calor de hidratación

Desprende menos calor de hidratación que los cementos puros, permitiendo manejar grandes masas de hormigón.

Presentación

Sacos de 50kg.

DISPONIBLE TAMBIÉN EN EMPAQUE ANTI-HUMEDAD PARA LAS ZONAS HÚMEDAS.



Sello de Calidad
INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización
NTE INEN 490

UNACEM
CONSTRUYENDO OPORTUNIDADES
ECUADOR

"UNACEM Ecuador cuenta con las certificaciones ISO 9001: por cumplir con los más altos estándares de calidad en producción y comercialización de cemento, e ISO 14001 por cumplir con los más altos estándares en sistemas de gestión ambiental"

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y AGUA
CERTIFICACIÓN PUNTO VERDE
EMPRESA ECO-EFICIENTE

La iniciativa Certificación Punto Verde por Empresa Eco-Eficiente se entrega a UNACEM Ecuador S.A. por haber obtenido 5 casos exitosos de producción más limpia

Oficina principal
Teléf.: (5932) 245 9712 / 140
Fax: (5932) 225 6091
Av. Amazonas y NN.UU.
Edificio La Previsora, 4to. piso, Of. 402.
Quito - Ecuador

Servicio al cliente
1800 UNACEM (862 236)
www.unacem.com.ec

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-128

Otorgado al producto:

Cemento portland puzolánico. Tipo IP

Marca Comercial:

SELVALEGRE

Fabricado por:

UNACEM ECUADOR S.A.
km 7,5 vía Selva Alegre, Sector Perugachi.
Otavalo - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 490:2011

Fecha de expedición:
2021-05-07

Fecha de vencimiento:
2024-05-06

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.05.18 00:13:47 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

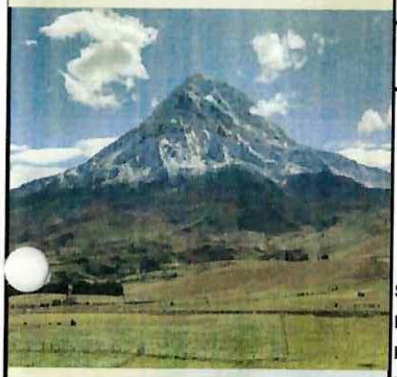
VC-RE-76
2021-03-16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

CERTIFICADO DE PRODUCTO

UCEM
CEMENTO CHIMBORAZO

CEMENTO CHIMBORAZO







CEMENTO HIDRAULICO TIPO GU

El Cemento Hidráulico **TIPO GU,** es un cemento diseñado para todo tipo de construcción en general, sus principales características son su estabilidad en resistencias y tiempo de fraguado, durabilidad y trabajabilidad. Las características y requisitos están regidos por la norma **NTE INEN 2380**, la cual establece los requisitos de desempeño que debe cumplir el cemento hidraúlico, sin considerar las restricciones sobre su composición o la de sus constituyentes.

Especificaciones Técnicas	**Fecha de Reporte:** 2022/08/03 **Período de Análisis:** 2022/07/01 A 2022/07/31	
PARÁMETROS (%)	**REQUISITOS NTE INEN 2380**	**RESULTADOS CHIMBORAZO**
Pérdida al Fuego		6,31
SiO2		34,10
Al2O3		6,43
Fe2O3		2,61
CaO		43,17
MgO		0,96
SO3		1,88
Na2O		0,38
K20		1,43
TiO2		0,26
Cal Libre		0,47
Equivalente Alcalino		1,32
Finura:		
M 325 (%)	**N/E**	2,1
Blaine (cm2/g)	**N/E**	4500
Tiempo de Fraguado:		
Inicial, no menos de (minutos)	**45** mínimo	145
Final, no mas de (minutos)	**420** máximo	250
Expansión		
Expansión en Autoclave (%)	**0,80** máximo	
Contracción en Autoclave (%)		-0,010
Expansión en Barra en Mortero (%)	**0,02 máximo**	0,005
Contenido de Aire (%)	**A**	6,96
Densidad (g/ml)	**A**	2,810
RESISTENCIAS A COMPRESION		
Edad de ensayo		
1 Día	**N/E**	9,5
3 Días	**13,0 MPa mínimo**	16,8
7 Días	**20,0 MPa mínimo**	21,9
28 Días	**28,0 MPa mínimo**	30,5

CALIDAD

EL CEMENTO HIDRAULICO TIPO GU, por su formulación especial , proporciona al concreto las siguientes propiedades:
- **Excelentes resistencias mecánicas para todo tipo de construcciones**
- **Mejora la trabajabilidad en las mezclas.**
- **Reduce la segregación y exudación.**
- **Por su composición, reduce el calor de hidratación y por ende disminuye la fisuración.**
- **Los tiempos de fraguado son favorables para la trabajabilidad.**
- **Mayor plasticidad y trabajabilidad en el concreto**
- **Mejora la resistencia química al ataque de sulfatos y reacción álcali-sulfato.**

UCEM PLANTA CHIMBORAZO MANTIENE VIGENTE EL CERTIFICADO DE CALIDAD DE CONFORMIDAD CON EL SELLO DE CALIDAD INEN

Dada la naturaleza perecible de los productos, una vez transcurrido 60 días desde la fecha de su envasado, debe exigirse al vendedor un certificado de conformidad expedido localmente por un organismo acreditado o designado conforme a las disposiciones legales vigentes de que el producto cumple con las normas. La validez de este certificado será de máximo 30 días desde su emisión

El documento indica las Caracteristicas Tipicas del Promedio Mensual del Cemento Despachado por UCEM S.A. Planta Chimborazo, Los despachos individuales pueden variar. Esta información corresponde al promedio de datos obtenidos en el periodo indicado.
Las resistencias a 28 días corresponden al promedio del mes anterior.
(N/E) Límite no especificado por la NTE INEN 2380, resultado reportado sólo como información.

Realizado por : Ing. Darwin Nuñez
Jefe de control de calidad - Planta Chimborazo

Aprobado por: Ing. Maruma Rodriguez
SUPERINTENDENTE DE CALIDAD Y PROCESOS

BUREAU VERITAS
Certification

MEXICHEM ECUADOR S.A.

Contracting Entity: Via Durán –Tambo km 4.5. Ciudadela Ferias S.A. Solar 3, Manzana G. Edificio Plastigama
Durán - Ecuador

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 14001:2015

Scope of certification

DISEÑO, MANUFACTURA, COMERCIALIZACIÓN Y SERVICIO POST-VENTA (ASESORIA Y ASISTENCIA TÉCNICA) DE PRODUCTOS PLÁSTICOS: TUBERÍAS, PERFILES, CONEXIONES, TANQUES, ACCESORIOS Y CEMENTO SOLVENTE.

DESIGN, MANUFACTURE, COMMERCIALIZATION AND POST-SALES SERVICE (TECHNICAL ADVICE AND ASSISTANCE) OF PLASTIC PRODUCTS: PIPES, PROFILES, CONEXIONS, TANKS, ACCESSORIES AND SOLVENT CEMENT.

Original cycle start date:	**27-February-2012**
Expiry date of previous cycle:	**04-September-2022**
Recertification Audit date:	**20-August-2021**
Recertification cycle start date:	**23-September-2021**

Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **22-September-2024.**

Certificate No. ***CO21.00422/U*** *Version:* ***No. 1*** *Issue date:* ***23-September-2021***

Previous Certificate No. ***CO20.00004/U***

Certification body address: ***5th Floor, 66 Prescot Street, London E1 8HG, United Kingdom***
Local office: ***Av. Checoslovaquia E9-95 y Suiza, Edificio Eveliza Plaza, Piso 8, Of. 802, Quito-Ecuador***

Katalina Correa

Katalina Correa
Systems Certification Services Manager

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS
0008

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system requirements, please call: **593 – 2 227 3190**

BUREAU VERITAS
262802

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Nro. DVC-SC-2020-100

Otorgado al producto:

Mallas electrosoldadas para refuerzo de hormigón elaboradas con alambres de acero conformados en frío

Marca Comercial:

"NOVACERO"

Fabricado por:

NOVACERO S.A.

Panamericana Norte km 16. Latacunga - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 2209:2012

Fecha de expedición:
2020-02-11

Fecha de vencimiento:
2023-02-10

Ing. Germán Gallegos Chacón
DIRECTOR EJECUTIVO
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

598

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-055

Otorgado al producto:

Varillas corrugadas de acero al carbono laminadas en caliente, soldables, microaleadas para hormigón armado

Marca Comercial:

NOVACERO

Fabricado por:

NOVACERO S.A.
Panamericana Norte km 16.
Latacunga - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 2167:2020

Fecha de expedición:
2021-03-19

Fecha de vencimiento:
2024-01-16

Este certificado anula y remplaza al certificado 2021-008 de fecha 2021-01-17

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.03.25 16:15:08 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-76
2021-03-16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

EL ACERO DEL FUTURO
NOVACERO

Quito 4 de Mayo 2022

Señores

Guillermo Pasquel Cía. Ltda.

Presente. -

Reciban un cordial saludo de parte de NOVACERO, en mi calidad de Jefe de Producto certifico que los siguientes productos, tienen una línea de producción nacional que cumple con todos los estándares de calidad exigidos en el país a través de las normas INEN, garantizando así la calidad del producto; el uso y aplicación de los mismos es responsabilidad exclusiva del usuario.

- Varilla Corrugada MICROALEADA
- Malla Electrosoldada

Sin otro particular me suscribo.

Ing. Danny Calahorrano

JEFE DE PRODUCTO

NOVACERO

PBX: 593-2-3981900 EXT 3159

calahorrano@novacero.com

600

EL ACERO DEL FUTURO
NOVACERO

PERFILES ESTRUCTURALES LAMINADOS EN CALIENTE Y CONFORMADOS EN FRÍO

La más completa línea de perfiles de acero para su aplicación en cerrajería, forja, muebles, estructuras, cerramientos e industria metalmecánica.



Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

ÁNGULOS ESTRUCTURALES



NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2224
ASTM A36
ASTM A572 GRADO 50

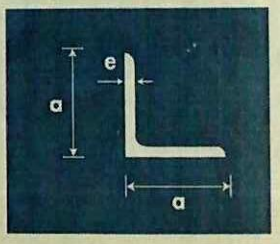
LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes bajo pedido.

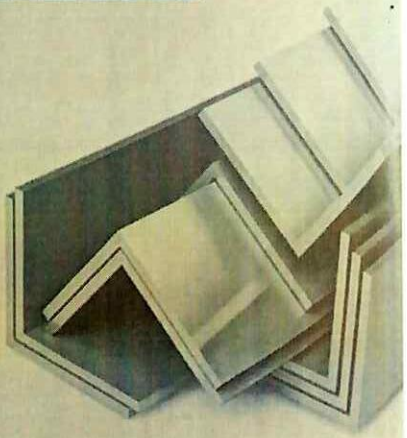
TOLERANCIA:
Longitud:
-10 mm + 50 mm
En alas:
± 1mm para anchos entre
0 mm y 50 mm (incluído)
± 1.5 mm para anchos entre
50 mm (excluído) y 100 mm (incluído).

Uso del producto: *Torres de transmisión eléctrica, naves industriales muebles metálicos cerrajería.*

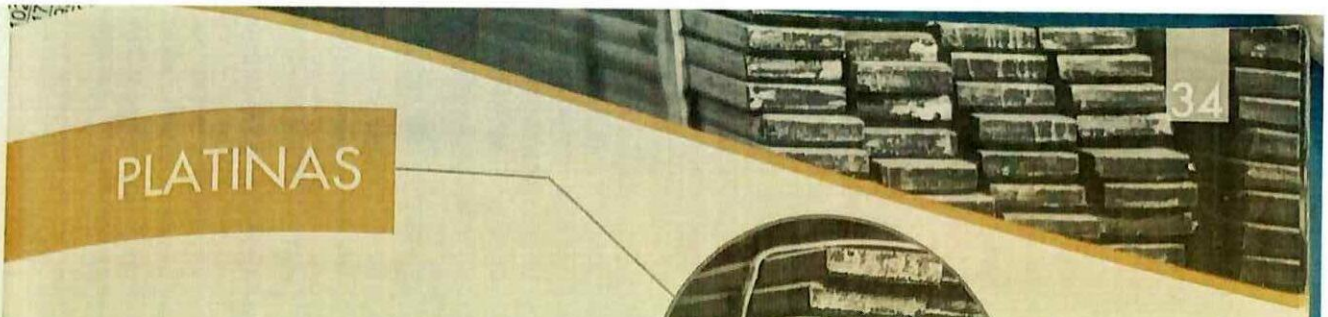
• Dimensiones y propiedades

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg/m	kg/6m	cm²
	mm	mm			
AL 20 X 2	20	2	0.60	3,58	0.76
AL 20 X 3	20	3	0.87	5,23	1.11
AL 25 X 2	25	2	0.75	4,52	0.96
AL 25 X 3	25	3	1.11	6,64	1.41
AL 25 X 4	25	4	1.45	8,67	1.84
AL 30 X 3	30	3	1.34	8.05	1.71
AL 30 X 4	30	4	1.76	10.55	2.24
AL 40 X 3	40	3	1.81	10.88	2.31
AL 40 X 4	40	4	2.39	14.32	3.04
AL 40 X 6	40	6	3.49	20.91	4.44
AL 50 X 3	50	3	2.29	13.71	2,91
AL 50 X 4	50	4	3.02	18.09	3.84
AL 50 X 6	50	6	4.43	26.56	5.64
AL 65 X 6	65	6	5.84	35.04	7.44
AL 75 X 6	75	6	6.78	40.69	8,61
AL 75 X 8	75	8	8.92	53.50	11.36
AL 100 X 6	100	6	9.14	54.82	11.64
AL 100 X 8	100	8	12.06	72.34	15.36
AL 100 X 10	100	10	15.04	90.21	19.15
AL 100 X 12	100	12	17.83	107.00	22.56

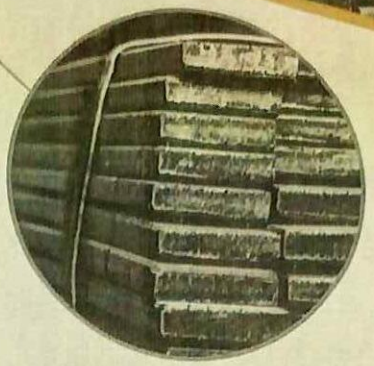




Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/



PLATINAS



TOLERANCIA:
Longitud:
-10 mm; +100 mm
En dimensión exterior:
± 1 mm para valores entre
0 mm y 50 mm (incluído)
± 1.5 mm para valores entre
50 mm (excluído) y 75 mm (incluído).
± 2.0 mm para valores entre
75 mm (excluído) y 100 mm (incluído).
En espesor:
± 0.5 mm para espesores entre
0 mm y 20 mm (incluído).

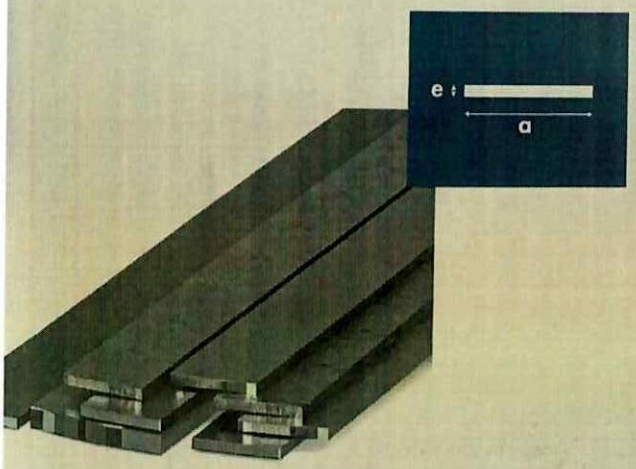
Uso del producto:

Cerrajería: puertas, ventanas, rejas, pasamanos. estructuras metálicas muebles metálicos.

• *Platina Comercial*

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
GRADO E 185 (fy= 185 MPa)

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg/m	kg/6m	cm²
	mm	mm			
PL 12 X 3	12	3	0.28	1.70	0.36
PL 12 X 4	12	4	0.38	2.26	0.48
PL 12 X 6	12	6	0.57	3.39	0.72
PL 19 X 3	19	3	0.45	2.68	0.57
PL 19 X 4	19	4	0.60	3.58	0.76
PL 19 X 6	19	6	0.89	5.37	1.15
PL 25 X 3	25	3	0.59	3.53	0.75
PL 25 X 4	25	4	0.79	4.71	1.00



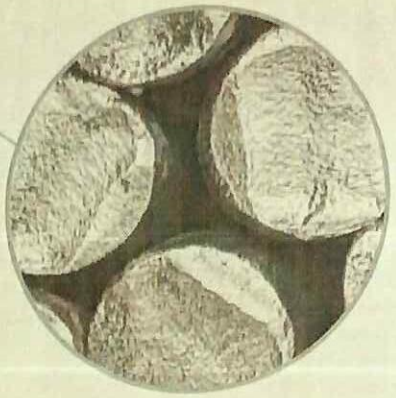
• *Platina Estructural*

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
ASTM A36 (fy= 250 MPa)

Denominación	Dimensiones		Peso		Área
	a	e	kg/m	kg/6m	cm²
	mm	mm			
PL 25 X 6	25	6	1.18	7.07	1.50
PL 25 X 9	25	9	1.77	10.59	2.25
PL 25 X 12	25	12	2.36	14.13	3.00
PL 30 X 3	30	3	0.71	4.24	0.90
PL 30 X 4	30	4	0.94	5.65	1.20
PL 30 X 6	30	6	1.41	8.47	1.80
PL 30 X 9	30	9	2.12	12.71	2.70
PL 30 X 12	30	12	2.83	16.95	3.60
PL 38 X 3	38	3	0.89	5.37	1.15
PL 38 X 4	38	4	1.19	7.16	1.52
PL 38 X 6	38	6	1.79	10.74	2.28
PL 38 X 9	38	9	2.69	16.11	3.42
PL 38 X 12	38	12	3.58	21.48	4.56
PL 50 X 3	50	3	1.18	7.07	1.50
PL 50 X 4	50	4	1.58	9.50	2.00
PL 50 X 6	50	6	2.36	14.13	3.00
PL 50 X 9	50	9	3.53	21.20	4.50
PL 50 X 12	50	12	4.71	28.26	6.00
PL 65 X 6	65	6	3.06	18.37	3.90
PL 65 X 9	65	9	4.59	27.55	5.85
PL 65 X 12	65	12	6.12	36.73	7.80
PL 75 X 6	75	6	3.53	21.20	4.50
PL 75 X 9	75	9	5.30	31.80	6.75
PL 75 X 12	75	12	7.07	42.39	9.00
PL 100 X 6	100	6	4.71	28.26	6.00
PL 100 X 9	100	9	7.07	42.40	9.00
PL 100 X 12	100	12	9.42	56.52	12.00

Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

BARRA REDONDA



LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes
bajo pedido.

TOLERANCIA:
Longitud 6.00 m: -10 mm +100 mm
Longitud especial: -0 mm +75 mm
Diámetro:
Entre 5 mm y 15 mm / ± 0.4 mm
Entre 16 mm y 25 mm / ± 0.5 mm

Uso del producto:

Fabricación de muebles, cerrajería ornamental, rejas y cerramiento, ejes industriales, pernos especiales, etc.

• Barra Calidad Comercial

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
GRADO E 185

Denominación	d	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BR 8	8.00	0.40	2.40	0.50
BR10	10.00	0.62	3.70	0.79

• Barra Estructural

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
ASTM A36

Denominación	d	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BR 12	12.00	0.89	5.33	1.13
BR 15	15.00	1.39	8.32	1.77
BR 18	18.00	2.00	11.98	2.55
BR 22	22.00	2.98	17.90	3.80
BR 24.5	24.50	3.70	22.20	4.71

• Barra para refuerzo de pavimento rígido

Límite de Fluencia (mínimo) fy =4280 kg/cm2

Denominación	d	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BR 25	25	3.85	23.10	4.91
BR 28	28	4.83	28.98	6.16
BR 32	32	6.31	37.86	8.04
BR 36	36	7.99	47.94	10.20

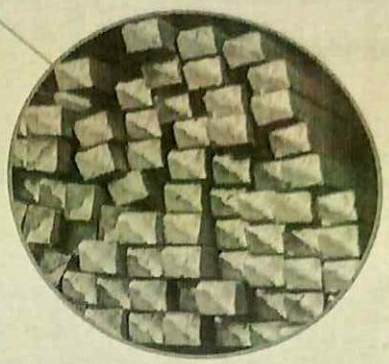


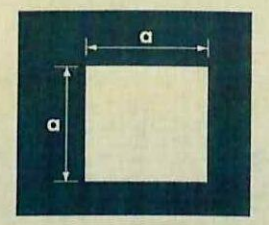
Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

BARRA CUADRADA

LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes
bajo pedido.

TOLERANCIA:
Longitud 6.00 m: -10 mm +100 mm
Longitud especial: -0 mm +75 mm
Lado:
Entre 5 mm y 15 mm / ± 0.4 mm
Entre 16 mm y 25 mm / ± 0.5 mm





Uso del producto:

Principalmente en el sector metalmecánico para la elaboración de muebles, cerrajería ornamental, rejas, puertas, ventanas, carrocería, pasamanos, etc.

• Barra Cuadrada Comercial

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
GRADO E 185 (fy= 185 MPa)

Denominación	a	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BC 8	8.00	0.50	3.01	0.64
BC 9	9.00	0.64	3.83	0.81
BC 11	11.00	0.95	5.70	1.21

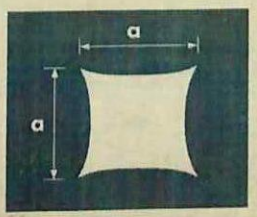
• Barra Cuadrada Estructural

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2222
ASTM A36 (fy= 250 MPa)

Denominación	a	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BC15	15.00	1.77	10.60	2.25
BC18	18.00	2.54	15.26	3.24
BC 24.5	24.50	4.72	28.30	6.00

BARRA CÓNCAVA

Denominación	a	Peso		Área
	mm	kg/m	kg/6m	cm²
BARCO 9	9	0.47	2.80	0.59
BARCO 12	12	0.75	4.50	0.96

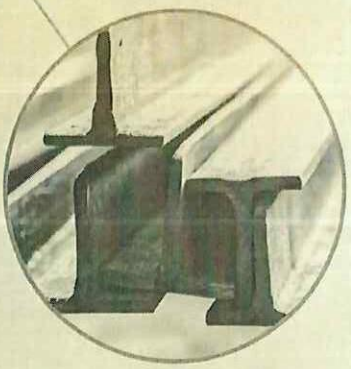


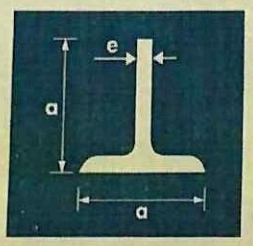
Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

TEES

NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 2215
NTE INEN 2234
ASTM A36

TOLERANCIA:
Longitud ± 50 mm

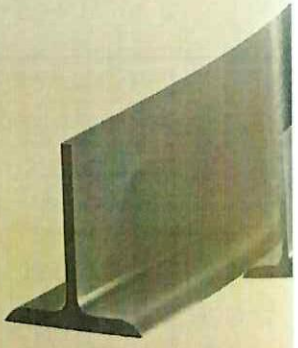




Uso del producto:

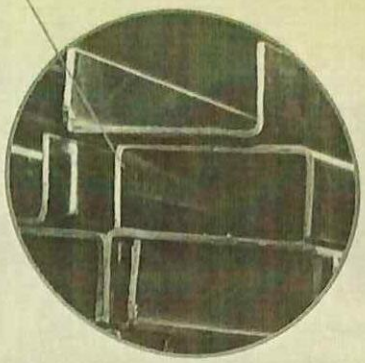
Se utiliza en la elaboración de estructuras especiales, celosías, cerchas, puertas, ventanas, carrocería para vehículo, elementos ornamentales, rejas y cerramientos.

Denominación	a	e	Peso		Área
	mm	mm	kg/m	kg/6m	cm²
TEE 20 X 3	20	3	0.90	5.40	1.15
TEE 25 X 3	25	3	1.19	7.14	1.52
TEE 30 X 3	30	3	1.41	8.48	1.80



Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

CANALES



NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 1623

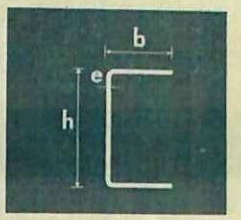
LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes bajo pedido.

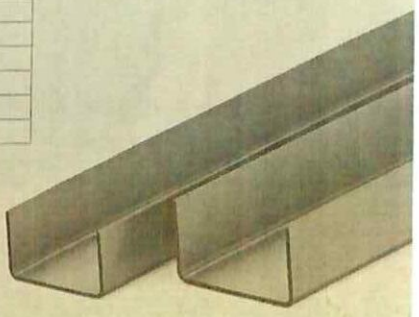
TOLERANCIA:
Longitud: – 0 mm + 40mm
Espesor:
± 5% del espesor nominal

LÍMITE DE FLUENCIA (MÍNIMO):
fy = 250 MPa

Uso del producto: *Columnas, vigas, muebles metálicos, camas, estructuras de cubiertas, estructuras en general.*

Denominación	Dimensiones			Peso		Área
	h	b	e			
	mm	mm	mm	kg/m	kg/6m	cm²
CU	50	25	1.50	1.13	6.79	1.35
CU	50	25	2.00	1.47	8.82	1.87
CU	50	25	3.00	2.12	12.72	2.70
CU	80	40	2.00	2.41	14.46	3.07
CU	80	40	3.00	3.54	21.24	4.51
CU	80	40	4.00	4.49	26.94	5.87
CU	100	50	2.00	3.04	18.24	3.87
CU	100	50	3.00	4.48	26.88	5.71
CU	100	50	4.00	5.75	34.47	7.48
CU	125	50	2.00	3.43	20.58	4.37
CU	125	50	3.00	5.07	30.42	6.46
CU	125	50	4.00	6.76	40.56	8.47
CU	150	50	2.00	3.82	22.93	4.87
CU	150	50	3.00	5.66	33.96	7.21
CU	150	50	4.00	7.35	44.09	9.48
CU	200	50	2.00	4.61	27.64	5.87
CU	200	50	3.00	6.83	40.98	8.70
CU	200	50	4.00	8.86	53.13	11.48

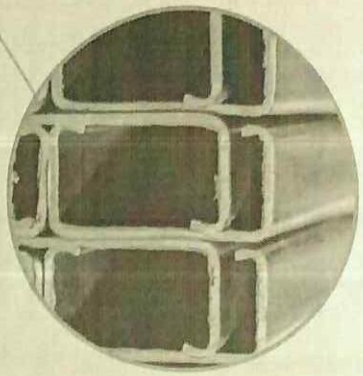




CONFORMADOS

Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

CORREAS



NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 1623

LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes bajo pedido.

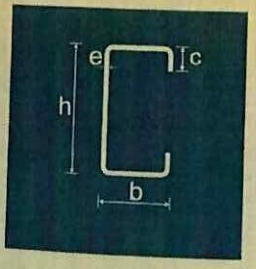
TOLERANCIA:
Longitud: – 0 mm + 40mm
Espesor:
± 5% del espesor nominal

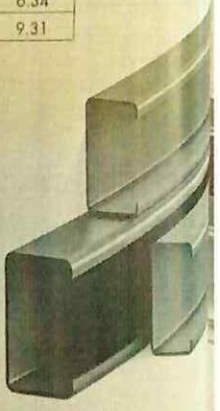
LÍMITE DE FLUENCIA (MÍNIMO):
fy = 250 MPa

Uso del producto:

Viguetas, vigas, columnas, muebles metálicos, estructura de cubiertas, estructuras en general.

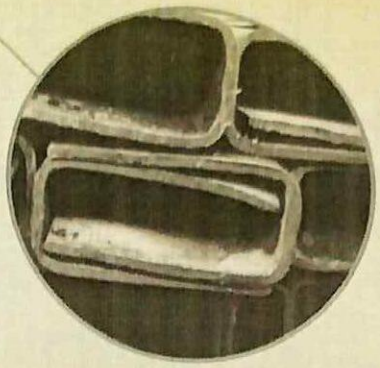
Denominación	Dimensiones				Peso		Área
	h	b	c	e			
	mm	mm	mm	mm	kg/m	kg/6m	cm²
CG	60	30	10	1.50	1.49	8.96	1.82
CG	60	30	10	1.80	1.79	10.74	2.26
CG	60	30	10	2.00	1.99	11.94	2.50
CG	80	40	15	1.50	2.09	12.56	2.52
CG	80	40	15	1.80	2.50	15.01	3.16
CG	80	40	15	2.00	2.78	16.66	3.54
CG	80	40	15	3.00	4.01	24.06	5.11
CG	100	50	15	1.80	2.97	17.80	3.88
CG	100	50	15	2.00	3.41	20.43	4.34
CG	100	50	15	3.00	4.95	29.71	6.31
CG	125	50	15	2.00	3.80	22.80	4.84
CG	125	50	15	3.00	5.54	33.24	7.06
CG	150	50	15	2.00	4.19	25.14	5.34
CG	150	50	15	3.00	6.13	36.78	7.81
CG	200	50	15	2.00	4.98	29.85	6.34
CG	200	50	15	3.00	7.31	43.84	9.31





Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

OMEGAS Y CANAL PARA RIEL



NORMAS TÉCNICAS:
NTE INEN 1623

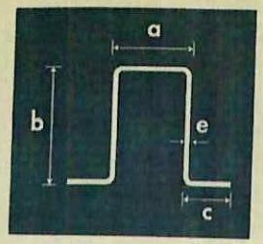
LONGITUDES:
6 metros
Otras longitudes bajo pedido.

TOLERANCIA:
Longitud: – 0 mm + 40mm
Espesor:
± 5% del espesor nominal

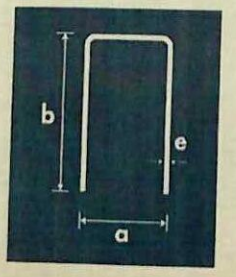
LÍMITE DE FLUENCIA (MÍNIMO):
fy = 250 MPa

Uso del producto:

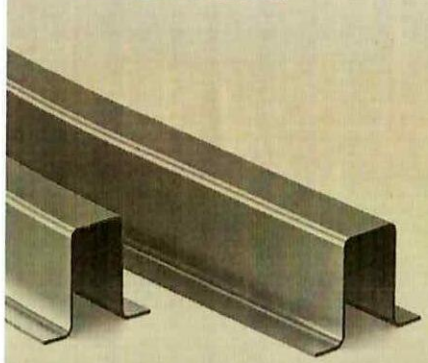
Se utiliza en la elaboración de estructuras especiales, celosías, cerchas, puertas, ventanas, carrocería para vehículo, elementos ornamentales, rejas y cerramiento.

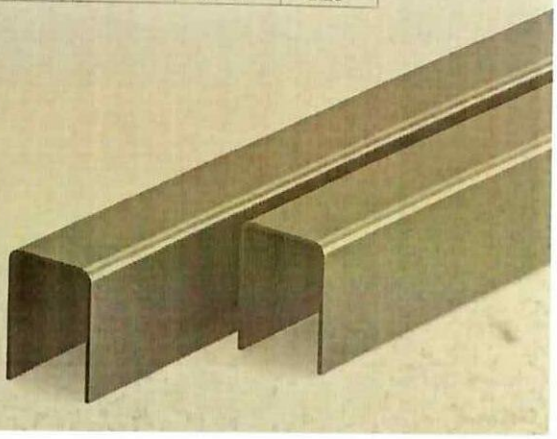


Denominación	Dimensiones				Peso		Área
	a	b	c	e			
	mm	mm	mm	mm	kg/m	kg/6m	cm²
OMEGA	35	50	20	1.5	1.86	11.16	2.41
	35	50	20	1.8	2.28	13.68	2.89
	35	50	20	2.0	2.52	15.12	3.21



Denominación	Dimensiones			Peso		Área
	a	b	e			
	mm	mm	mm	kg/m	kg/6m	cm²
RIEL	24	48	1.5	1.35	8.12	1.67
	24	48	1.8	1.60	9.58	2.01
	24	48	2.0	1.76	10.55	2.23





Creado en Photo-to-PDF One Click Converter. Descarga aquí: https://firehawk.ai/phototopdf/

NOVACERO
EL ACERO DEL FUTURO

NOVACERO S.A.

REPORTE DE INSPECCIÓN FINAL PARA MALLA ELECTROSOLDADA BAJO LA NORMA INEN 2209

CERTIFICADO DE CALIDAD

CLIENTE:	GUILLERMO PASQUEL COMPANIA LIMITADA
PRODUCTO:	MALLA ELECTROS. D=5,0 mm 100 mm X 100 mm
LOTE:	L122238711
COLADA:	L322237708
Nº DE FACTURA:	3003000090802
NOTA DE PEDIDO:	2000138684
FECHA DE EMISIÓN:	10/11/2022

VARIABLES	NORMA INEN 2209				
CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES	REQUISITOS			RESULTADO	EVALUACIÓN
	MIN	NOM	MAX	PROMEDIO	
LONGITUD (ET) MALLA	6225	6250	6275	6249	Cumple
ANCHO MALLA	2375	2400	2425	2399	Cumple
ESPACIAMIENTO LONGITUDINAL MALLA 100X100	94	100	106	101	Cumple
PATA LONGITUDINAL (X1) MALLA 100X100	62	75	88	74	Cumple
PATA TRANSVERSAL (Y1) MALLA 100X100	37	50	63	48	Cumple

CARACTERÍSTICAS MÉCANICAS	REQUISITOS			RESULTADO	EVALUACIÓN
	MIN	NOM	MAX	PROMEDIO	
Límite de Fluencia Mallas (Mpa)	490	-	-	626	Cumple
Resistencia a la Tracción Mallas (Mpa)	540	-	-	688	Cumple
Alargamiento minimo con probeta Lo = 10d mm (%)	5	-	-	5	Cumple
Cizallamiento Mallas en la soldadura (N/mm2)	241,00	-	-	456	Cumple

OBSERVACIONES:

RESULTADO

Aceptado: X

Rechazado:

Changoluisa Cristina

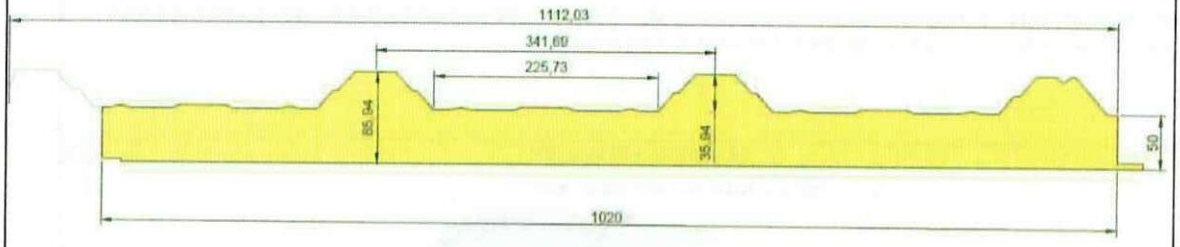
Ing . Cristina Changoluisa
SUPERVISOR DE CALIDAD
NOVACERO S.A

606

ACERSA	**FICHA TÉCNICA**	FECHA: 05/09/2019
PRODUCTO:	PANEL METÁLICO TEROMOACÚSTICO CON POLIURETANO INYECTADO (PUR)	USO: CUBIERTAS Y PAREDES METÁLICAS DE OBRAS CIVILES EN GENERAL

FICHA TÉCNICA

Es un panel tipo sándwich con láminas metálica en ambos lados y con espuma termo-acústica de alta densidad de poliuretano (PUR) fabricado bajo la Norma UNE-EN-14509 – 2014



CARÁCTERISTICAS TÉCNICAS

PUR: Es el conjunto de dos componentes líquidos, poliol e isocianato, que mediante reacción química entre ellos dan lugar a la espuma de poliuretano, dicho sistema es adecuado para la producción de espumas rígidas con densidad aplicada de 40-45 kg/m3, especialmente indicado en el aislamiento y relleno de todo tipo de cavidades.

CARACTERÍSTICAS		UNIDADES	PUR
Densidad media aplicada	UNE EN 1602	kg/m3	40 – 45
Resistencia a la compression	UNE EN 826	kPa	2 – 2,5
Estabilidad dimensional 24 h	-20°C	% Vol.	< 0,5
	+80°C		< 1
% Celdas Cerradas	ISO 4590	%	> 90
Coef. Conductividad Temp. 10°C	UNE EN 12667	W/m°C	0,022

LAMINAS METÁLICAS: Son aceros laminados en frio ASTM A792 2010 G SS 37 255 galvalume (aluminio y zinc) o con recubrimientos de pintura (Pre-Pintado), conformadas en paneladoras continuas bajo la Norma NTE INEN 2221 y con ancho útil constante de 1020mm, formando tres geometrías trapezoidales rígidas, garantizando las capacidades de cargas sobre la estructura a instalar.

ESPESOR (mm)	CALIBRE	GALVALUME PESO (kg/ml)	PRE-PINTADO PESO (kg/ml)
0.30	30	2.7	3.1
0.35	29	3.25	3.68
0.40	28	3.8	4.25
0.45	26	4.35	4.5

CONCEPTOS TÉCNICOS

AISLAMIENTO TÉRMICO: Para un espesor previamente fijado, ofrece la mayor resistencia al calor (considerándolo como transferencia de energía), ya sea por altas o bajas temperaturas, esto comparándolo con cualquier material comercialmente disponible. Esta característica especial se debe a la muy baja conductividad térmica que posee el gas espumante ocluido en el interior de las celdas cerradas. De este modo, la espuma rígida de poliuretano producida "in situ" alcanza un valor inicial de conductividad térmica (a 10º de referencia) de 0,020 W/m×K (watio por metro por kelvin), según UNE 92 120. Debido a que las celdas no impiden totalmente la difusión de gases a través de sus

AISLAMIENTO ACÚSTICO: La espuma de poliuretano es un material ligero, de baja densidad, compuesto de celdas cerradas (en un nivel superior al 90%). Por tanto, se comporta como absorbente acústico ya que presenta una superficie limitada,

Frecuencia (Hz)	Coeficiente de Absorción
125	0,12
250	0,18
350	0,2
500	0,27
1.000	0,19
2.000	0,62
4.000	0,22

DENSIDAD: El estrato de poliuretano en un panel aislante incrementa la resistencia estructural de la plancha, sin incrementar sustancialmente el peso propio del elemento final generado. De esta manera, para rangos de densidad entre 30 y 50 kg/m3 se obtienen valores de conductividad térmica óptimos (propiedad importante en los aislantes),

DETALLE DE INSTALACIÓN



CONTACTOS: 026001018 - 0993930987
E-MAIL: ventas@acersaecuador.com / WEB : www.acersaecuador.com

607

GRAIMAN	**Ficha Técnica** *Product Data Sheet*	Monoquema *Monoquema* ANEXO J *ANNEX J* Grupo BIIa *Group BIIa*	**MAGNISI WHITE**	Código *Code:* GD-1751 Fecha *Date:* 2018-10-29 Revisión *Review:* 1

NOMBRE *NAME*	CÓDIGO *CODE*	ACABADO *FINISH*	ESPESOR mm *THICKNESS mm*	DIMENSIÓN DE FABRICACIÓN mm *MANUFACTURING DIMENSION mm*
MAGNISI WHITE	850017E	NATURAL	8.2	450 X 450

N°	CARACTERÍSTICA *CHARACTERISTIC*	ENSAYO *TEST*	NORMA / NORM NTE INEN - ISO 13006	GRAIMAN
1	Longitud y ancho *Length and width*	10545-2	(± 0,6%), ± 2,0 mm	(± 0,6%), ± 2,0 mm
2	Espesor *Thickness*		(± 5%), ± 0,5 mm	± 0,5 mm
3	Rectitud de los lados *Straightness of sides*		(± 0,5 %), ± 1,5 mm	(± 0,5 %), ± 1,5 mm
4	Rectangularidad *Rectangularity*		(± 0,5 %), ± 2,0 mm	(± 0,5 %), ± 1,5 mm
5	Curvatura de centro *Central curvature*		(± 0,5 %), ± 2,0 mm	(± 0,4 %), ± 1,5 mm
6	Curvatura de borde *Side curvature*		(± 0,5 %), ± 2,0 mm	(± 0,5 %), ± 1,5 mm
7	Alabeo *Warpage*		(± 0,5 %), ± 2,0 mm	(± 0,4 %), ± 1,5 mm
8	Calidad de la superficie *Surface quality*		Mínimo 95% libre de defectos visibles *Minimum 95% free of visible defects*	Mínimo 95% libre de defectos visibles *Minimum 95% free of visible defects*
9	Absorción de agua *Water absorption*	10545-3	3 % < E_b ≤ 6 % Máximo individual 6.5 % *3% < E_b ≤ 6% Individual maximum 6.5%*	3 % < E_b ≤ 6 % Máximo individual 6.5 % *3% < E_b ≤ 6% Individual maximum 6.5%*
10	Resistencia a la rotura *Resistance to breakage*	10545-4	a) Espesor ≥ 7.5 mm No menor que 1000 Newton *A) Thickness ≥ 7.5 mm Not less than 1000 Newton*	a) Espesor ≥ 7,5 mm No menor que 1000 Newton *A) Thickness ≥ 7.5 mm Not less than 1000 Newton*
			b) Espesor < 7.5 mm No menor que 600 Newton *B) Thickness <7.5 mm Not less than 600 Newton*	b) Espesor < 7.5 mm No menor que 600 Newton *B) Thickness <7.5 mm Not less than 600 Newton*
11	Módulo de rotura *Modulus of rupture*		Mínimo 22 N/mm² *Minimun 22 N/mm²*	Mínimo 22 N/mm² *Minimun 22 N/mm²*
			Mínimo individual 20 N/mm² *Minimum individual 20 N/mm²*	Mínimo individual 20 N/mm² *Minimum individual 20 N/mm²*
12	Resistencia a la Abrasión Superficial *Resistance to surface abrasion*	10545-7	Reportar la clase de abrasión y los ciclos aprobados FICHA TÉCNICA *Report the type of abrasion and the approved cycles TECHNICAL DATA SHEET*	4
13	Resistencia a la Abrasión Profunda, Baldosas No Esmaltadas *Resistance to Deep Abrasion, Unglazed Tiles*	10545-6	No Aplica *Not apply*	No Aplica *Not apply*
14	Resistencia al cuarteado *Crazing resistance*	10545-11	Requerida *Required*	No presenta Cuarteo *Does not present Quartz*
15	Resistencia a las manchas *Stain Resistance*	10545-14	Mínimo CLASE 3 *Minimum Class 3*	Mínimo CLASE 4 *Minimum CLASS 4*
16	Resistencia a los agentes químicos *Resistance to chemical agents*	10545-13	Resistencia a los agentes químicos caseros y sales de piscina Mínimo B *Resistance to household chemicals and pool salts Minimum B*	B
			Resistencia a los ácidos y álcalis de baja concentración El fabricante declara la clasificación MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE *Resistance to acids and alkalis of low concentration Manufacturer declares the classification TEST METHOD AVAILABLE*	LB
			Resistencia a ácidos y álcalis de alta concentración MÉTODO DE ENSAYO DISPONIBLE *Resistance to acids and alkalis of high concentration. TEST METHOD AVAILABLE*	HB
17	Dureza Mohs *Scracth hardness (Mohs)*	UNE-EN 15771	No Aplica *Not apply*	5
18	Coeficiente de Fricción DCOF (húmedo) *Coefficient of Friction DCOF (wet)*	ANSI A 137.1	≥ 0.42	0.56

CATEGORÍAS DE V-RATING: En todo producto de cerámica, como característica inherente existen variaciones de color, tono y textura. Existen cuatro indicadores asignado para informar a los consumidores, el grado de variación que se puede ver presentar entre las piezas de una caja de determinado producto. *CATEGORIES OF V-RATING: In every ceramic product, as inherent characteristic there are variations of color, tone and texture. There are four indicators assigned to inform consumers, the degree of variation that can be seen to present between the pieces of a product box.*	V4	Variación máxima entre las diferentes piezas de una caja. Los colores pueden variar de pieza en pieza, creando un ambiente exclusivo, lujoso y de moda. *Maximum variation between different pieces of a box. Colors can vary from piece to piece, creating an exclusive, luxurious and fashionable atmosphere.*
RECOMENDACIÓN DE USO: Para baldosas cerámicas esmaltadas, el fabricante recomienda la combinación de Resistencia Abrasión Superficial y Dureza Mohs. *RECOMMENDATION OF USE: For glazed ceramic tiles, the manufacturer recommends the combination of Surface Abrasion Resistance and Mohs Hardness.*	CM	Comercial Moderado. Para instalar en ambientes sometidos a la acción de agentes abrasivos (arena, gravilla, etc). y en zonas con acceso directo desde el exterior. Recomendada para bancos, restaurantes, hoteles, escuelas, oficinas, boutiques, hospitales, etc. Se excluyen las áreas inmediatas a los mesones de atención de los bancos y otras entidades similares, donde hay esfuerzos concentrados. *Moderate Commercial: To install in environments subject to the action of abrasive agents (sand, gravel, etc) and in areas with direct access from outside. Recommended for banks, restaurants, hotels, schools, offices, boutiques, hospitals, etc. The immediate areas to the service counters of banks and other similar entities, where concentrated efforts are excluded.*

DOCUMENTO CONTROLADO SISTEMA DE CALIDAD

Certificaciones del Sistema

Certificación al Producto

Sello de Calidad INEN NTE INEN-ISO 13006

Gama HOGAR

MUNDO SELECTO

CERÁMICA MAGNISI WHITE

850017E



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

EXCLUSIVO SALAS FV

Venta en Salas

Calidad

DESCRIPCIÓN

Colecciones que representan las más bellas piezas de mármol italianas, toque clásico, sobrio y elegante.

Características:

- Formato: 45X45 cm.
- Metraje por caja: 1.82 m2.
- Color: Blanco.
- Acabado: Mate.
- Uso: Piso - Pared.
- Recomendación de uso: Comercial Moderado.
- Forma: Marmoleado.

Las fotografías de productos y ambientes son ilustrativas, algunos atributos de color y textura pueden variar de acuerdo a la resolución de tu pantalla y diferir de la realidad. Los elementos de ambientación no se incluyen en la compra.

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

- Piezas por Caja: 9 Unidad(es)
- Peso por caja: 31.65 Kg.
- Espesor: 8.2 mm.

Dpto. de Control de Calidad

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE ENSAYOS
BAJO NORMATIVA
INEN - ISO 13006

PRODUCTO: MAGNISI WHITE
CÓDIGO: 850017E
ACABADO: NATURAL
FORMATO DE FABRICACIÓN: 450X450
LOTE: TK271C
ANEXO: J

NORMA NTE INEN - ISO 13006	ENSAYO	RESULTADO
10545-2	LONGITUD Y ANCHO	CUMPLE
	ESPESOR	CUMPLE
	RECTITUD DE LOS LADOS	CUMPLE
	RECTANGULARIDAD	CUMPLE
	CURVATURA CENTRAL	CUMPLE
	CURVATURA LATERAL	CUMPLE
	ALABEO	CUMPLE
	CALIDAD DE LA SUPERFICIE	CUMPLE
10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA	CUMPLE
10545-4	RESISTENCIA A LA ROTURA	CUMPLE
	MÓDULO DE ROTURA	CUMPLE
10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL	CUMPLE
10545-6	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA	NO APLICA
10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEADO	CUMPLE
10545-14	RESISTENCIA AL MANCHADO	CUMPLE
10545-13	RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS	CUMPLE

ING. MIGUEL LEÓN

Jefe del Dpto. de Control de Calidad

Teléfono 2862255 ext: 1632
Panamericana Norte KM 4 ½
Cuenca-Ecuador

Dpto. de Control de Calidad

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE ENSAYOS
BAJO NORMATIVA
INEN - ISO 13006

PRODUCTO: BRILLANTE BLANCO
CÓDIGO: 800800E
ACABADO: BRILLANTE
FORMATO DE FABRICACIÓN: 250X440
LOTE: T272N

NORMA NTE INEN - ISO 13006	ENSAYO	RESULTADO
10545-2	LONGITUD Y ANCHO	CUMPLE
	ESPESOR	CUMPLE
	RECTITUD DE LOS LADOS	CUMPLE
	RECTANGULARIDAD	CUMPLE
	CURVATURA CENTRAL	CUMPLE
	CURVATURA LATERAL	CUMPLE
	ALABEO	CUMPLE
	CALIDAD DE LA SUPERFICIE	CUMPLE
10545-3	ABSORCIÓN DE AGUA	CUMPLE
10545-4	RESISTENCIA A LA ROTURA	CUMPLE
	MÓDULO DE ROTURA	CUMPLE
10545-7	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL	CUMPLE
10545-6	RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA	NO APLICA
10545-11	RESISTENCIA AL CUARTEADO	CUMPLE
10545-14	RESISTENCIA AL MANCHADO	CUMPLE
10545-13	RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS	CUMPLE

ING. MIGUEL LEÓN

Jefe del Dpto. de Control de Calidad

Teléfono 2862255 ext: 1632
Panamericana Norte KM 4 ½
Cuenca-Ecuador

610

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-158

Otorgado al producto:

Accesorios de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad. Desagüe

Marca Comercial:

PLASTIGAMA

Fabricado por:

MEXICHEM ECUADOR S.A.
km 4,5 Vía Durán Tambo.
Durán - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 1374:2009

Fecha de expedición:
2021-05-16

Fecha de vencimiento:
2024-05-15

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.05.18 00:30:50 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC RE 76
2021 03 16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-157

Otorgado al producto:

Tubos de PVC rígido unión por rosca, para conducción de agua potable a presión. Cédula 80

Marca Comercial:

PLASTIGAMA

Fabricado por:

MEXICHEM ECUADOR S.A.
km 4,5 Vía Durán Tambo.
Durán - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 2497:2009

Fecha de expedición:
2021-05-16

Fecha de vencimiento:
2024-05-15

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.05.18 00:30:18 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-76
2021-03-16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

612

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-158

Otorgado al producto:

Accesorios de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad. Desagüe

Marca Comercial:

PLASTIGAMA

Fabricado por:

MEXICHEM ECUADOR S.A.
km 4,5 Vía Durán Tambo.
Durán - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 1374:2009

Fecha de expedición:
2021-05-16

Fecha de vencimiento:
2024-05-15

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.05.18 00:30:50 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-76
2021-03-16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD CON

SELLO DE CALIDAD

INEN
Instituto Ecuatoriano de Normalización

Organismo de certificacion de productos acreditado por el SAE con acreditación No. SAE-CP-14-004

Nro. DVC-SC-2021-158

Otorgado al producto:

Accesorios de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad. Desagüe

Marca Comercial:

PLASTIGAMA

Fabricado por:

MEXICHEM ECUADOR S.A.
km 4,5 Vía Durán Tambo.
Durán - Ecuador

Documento Normativo de Referencia:

NTE INEN 1374:2009

Fecha de expedición:
2021-05-16

Fecha de vencimiento:
2024-05-15

GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA

Firmado digitalmente por GABRIELA ALEXANDRA PENAHERRERA ESPINOZA
Fecha: 2021.05.18 00:30:50 -05'00'

Lcda. Gabriela Peñaherrera Espinoza
DIRECTORA EJECUTIVA (E)
SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN
INEN

VC-RE-26
2021 03 16

Esta certificación esta sujeta a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos del documento Normativo de Referencia y el Convenio para la utilización del Certificado y Marca de Conformidad "Sello de Calidad INEN"

FICHA TÉCNICA THHN #10 AWG UNILAY

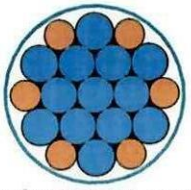


Minimiza pérdidas conductivas
No se pierde sección del cable al deschaquetar.

Ahorro de tiempo
El recubrimiento y formación permiten mejor (más fácil) deslizamiento en la tubería que los conductores sólidos.

Ahorro de costos
Gracias al mayor número de conductores que entran dentro del tubo conduit, comparados con conductores del mismo calibre tipo TW.

Fácil instalación
Contacto perfecto con los terminales de conexión gracias a la forma compacta del conductor.

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
Características	Voltaje de Servicio: 600 V · Temperatura de Trabajo: 90°C · * Corriente Máxima: 40 Amperios
Recubrimiento	Aislamiento: Material: PVC 90°C. Espesor promedio: 0,51mm. Chaqueta Exterior: Material: Nylon. Espesor 1 punto: 0,10 mm.
Material Principal	Cobre de Temple Suave. La materia prima principal con la que se fabrican estos conductores es cobre electrolitico, con un 99.995% de pureza.
Resistencia	Resistividad máxima de hilos: 0,017241 Ω x mm²/m. Resistencia eléctrica nominal en c.c del conductor a 20°C : 3,35 Ω/km.
Formación de Hilos	 *Vista frontal del conductor Tipo de Formación: UNILAY. Diámetro Exterior Total: 4,11 mm. Área de Sección Transversal: 5,261 mm². **Diámetros:** 1 13 Hilos de 0,63mm 2 6 Hilos de 0,5mm } 19 Hilos
Colores	● ○ ● ● ● ●
Embalaje	Rollos de 10, 25 y 100 metros o cortes específicos según el requerimiento del cliente.
Normativas	NTE INEN 2345 · UL 83 · ASTM B3 · ASTM B787

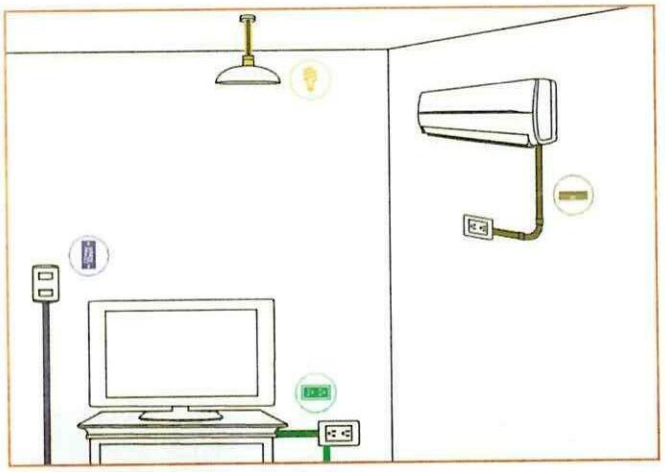
*Capacidad de corriente para no más de 3 conductores en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30°C. Ref NEC (Tabla 310.16)

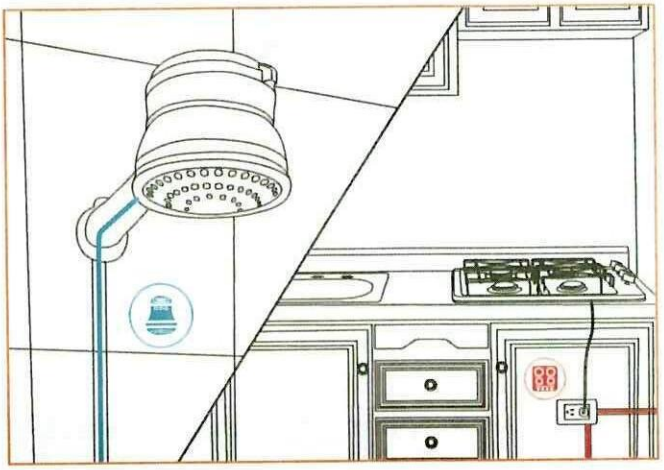
MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #10 AWG UNILAY

Usos comunes





Usos Comunes	# 10 (40 AMP)	# 12 (30 AMP)	# 14 (25 AMP)
Iluminación		✓	✓
Interruptor		✓	✓
Tomacorriente	✓	✓	✓
Cocineta	✓		
A/C de hasta 24K BTU	✓		
A/C de hasta 15K BTU		✓	
Ducha eléctrica	✓		

- Nunca utilice un cordón o cable flexible en lugar de un método de cableado permanente (NEC 400.8)
- Los hilos de cobre perdidos durante la instalación de cables flexibles tradicionales, pueden hacer que el conductor pierda sección, ocasionando "puntos calientes" que provocan perdidas conductivas y calentamiento excesivo en el conductor.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #14 AWG UNILAY



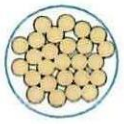
Recubrimiento	Temperatura máxima de trabajo	Amperios por calibre		
		#14	#12	#10
THHN	90°C	25	30	40
TW	60°C	15	20	30

✓ El recubrimiento de THHN resiste mayor temperatura, por ende soporta más amperaje.

Formación Unilay vs. Bunchado



Formación Unilay: Construcción de 19 hilos con un alambre central recto, una capa interna que consiste en seis alambres del mismo diámetro que el alambre central, y una capa externa de seis alambres del mismo diámetro que el central, alternados con seis alambres más pequeños. Ambas capas tienen la misma dirección y longitud de paso. Apto para instalaciones residenciales, comerciales o industriales. Normativa: ASTM B787.



Bunchado/Flexible tradicional: El cableado bunchado esta conformado por alambres de un mismo diámetro o calibre, los cuales son reunidos y cableados entre si, sin guardar ningún orden geométrico en su forma. Apto para conectar equipos y aparatos móviles. Normativa: ASTM B174

✓ La formación Unilay permite un fácil deschaquetado, evitando pérdidas conductivas ocasionadas por el desprendimiento de hilos de cobre durante la instalación, situación muy recurrente con los cables flexibles tradicionales.

Ventajas del recubrimiento THHN vs. TW

THHN



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	12	22	35
12	9	16	26
10	5	10	16

TW



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	8	15	25
12	6	11	19
10	5	8	14

*Vista frontal dentro del tubo conduit, con cables en su interior.

✓ Como se puede observar caben más conductores para el mismo tamaño de conduit cuando se utiliza THHN. Optimizando los costos de la instalación eléctrica.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 8111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #12 AWG UNILAY

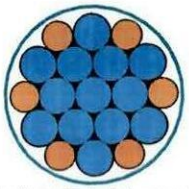


Minimiza pérdidas conductivas
No se pierde sección del cable al deschaquetar.

Ahorro de tiempo
El recubrimiento y formación permiten mejor (más fácil) deslizamiento en la tubería que los conductores sólidos.

Ahorro de costos
Gracias al mayor número de conductores que entran dentro del tubo conduit, comparados con conductores del mismo calibre tipo TW.

Fácil instalación
Contacto perfecto con los terminales de conexión gracias a la forma compacta del conductor.

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
Características	Voltaje de Servicio: 600 V · Temperatura de Trabajo: 90°C · *Corriente Máxima: 30 Amperios
Recubrimiento	Aislamiento: Material: PVC 90°C. Espesor promedio: 0,38 mm. Chaqueta Exterior: Material: Nylon. Espesor 1 punto: 0,10 mm.
Material Principal	Cobre de Temple Suave. La materia prima principal con la que se fabrican estos conductores es cobre electrolitico, con un 99.995% de pureza.
Resistencia	Resistividad máxima de hilos: 0,017241 Ω x mm²/m. Resistencia eléctrica nominal en c.c del conductor a 20°C : 5,35 Ω/km.
Formación de Hilos	 *Vista frontal del conductor Tipo de Formación: UNILAY. Diámetro Exterior Total: 3,26 mm. Área de Sección Transversal: 3,31 mm². **Diámetros:** 1 13 Hilos de 0,5mm 2 6 Hilos de 0,4mm } 19 Hilos
Colores	● ○ ● ● ● ●
Embalaje	Rollos de 10, 25 y 100 metros o cortes específicos según el requerimiento del cliente.
Normativas	NTE INEN 2345 · UL 83 · ASTM B3 · ASTM B787

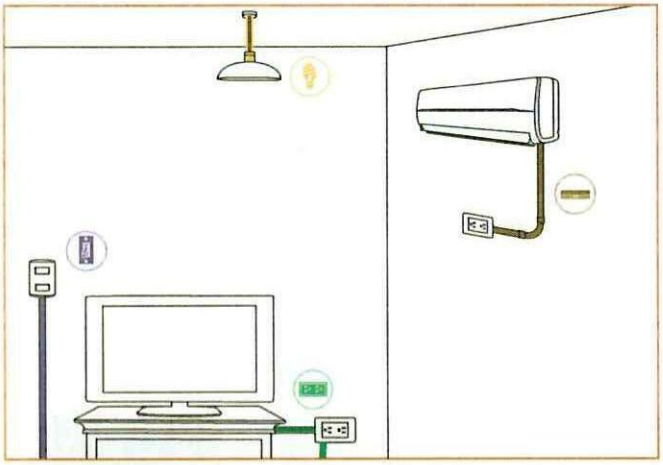
*Capacidad de corriente para no más de 3 conductores en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30°C. Ref NEC (Tabla 310.16).

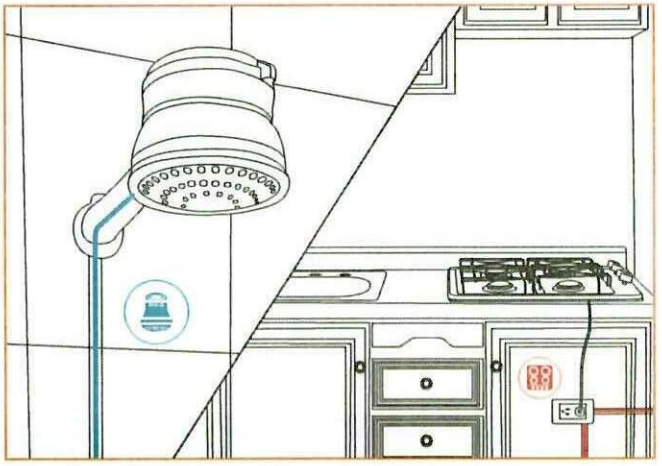
MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #12 AWG UNILAY

Usos comunes





Usos Comunes	# 10 (40 AMP)	# 12 (30 AMP)	# 14 (25 AMP)
Iluminación		✓	✓
Interruptor		✓	✓
Tomacorriente	✓	✓	✓
Cocineta	✓		
A/C de hasta 24K BTU	✓		
A/C de hasta 15K BTU		✓	
Ducha eléctrica	✓		

- Nunca utilice un cordón o cable flexible en lugar de un método de cableado permanente (NEC 400.8)
- Los hilos de cobre perdidos durante la instalación de cables flexibles tradicionales, pueden hacer que el conductor pierda sección, ocasionando "puntos calientes" que provocan pérdidas conductivas y calentamiento excesivo en el conductor.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #14 AWG UNILAY



Recubrimiento	Temperatura máxima de trabajo	Amperios por calibre		
		#14	#12	#10
THHN	90°C	25	30	40
TW	60°C	15	20	30

✓ El recubrimiento de THHN resiste mayor temperatura, por ende soporta más amperaje.

Formación Unilay vs. Bunchado



Formación Unilay: Construcción de 19 hilos con un alambre central recto, una capa interna que consiste en seis alambres del mismo diámetro que el alambre central, y una capa externa de seis alambres del mismo diámetro que el central, alternados con seis alambres más pequeños. Ambas capas tienen la misma dirección y longitud de paso. Apto para instalaciones residenciales, comerciales o industriales. Normativa: ASTM B787.



Bunchado/Flexible tradicional: El cableado bunchado esta conformado por alambres de un mismo diámetro o calibre, los cuales son reunidos y cableados entre si, sin guardar ningún orden geométrico en su forma. Apto para conectar equipos y aparatos móviles. Normativa: ASTM B174

✓ La formación Unilay permite un fácil deschaquetado, evitando pérdidas conductivas ocasionadas por el desprendimiento de hilos de cobre durante la instalación, situación muy recurrente con los cables flexibles tradicionales.

Ventajas del recubrimiento THHN vs. TW

THHN



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	12	22	35
12	9	16	26
10	5	10	16

TW



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	8	15	25
12	6	11	19
10	5	8	14

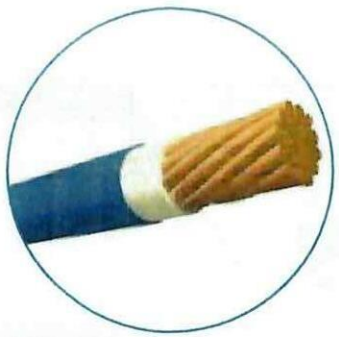
*Vista frontal dentro del tubo conduit, con cables en su interior.

✓ Como se puede observar caben más conductores para el mismo tamaño de conduit cuando se utiliza THHN. Optimizando los costos de la instalación eléctrica.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #14 AWG UNILAY

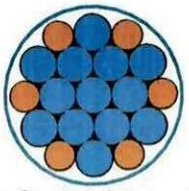


Minimiza pérdidas conductivas
No se pierde sección del cable al deschaquetar.

Ahorro de tiempo
El recubrimiento y formación permiten mejor (más fácil) deslizamiento en la tubería que los conductores sólidos.

Ahorro de costos
Gracias al mayor número de conductores que entran dentro del tubo conduit, comparados con conductores del mismo calibre tipo TW.

Fácil instalación
Contacto perfecto con los terminales de conexión gracias a la forma compacta del conductor.

PARÁMETRO	ESPECIFICACIÓN
Características	Voltaje de Servicio: 600 V · Temperatura de Trabajo: 90°C · *Corriente Máxima: 25 Amperios
Recubrimiento	Aislamiento: Material: PVC 90°C. Espesor promedio: 0,38 mm. Chaqueta Exterior: Material: Nylon. Espesor 1 punto: 0,10 mm.
Material Principal	Cobre de Temple Suave. La materia prima principal con la que se fabrican estos conductores es cobre electrolitico, con un 99.995% de pureza.
Resistencia	Resistividad máxima de hilos: 0,017241 Ω x mm²/m. Resistencia eléctrica nominal en c.c del conductor a 20°C : 8,46 Ω/km.
Formación de Hilos	 *Vista frontal del conductor Tipo de Formación: UNILAY. Diámetro Exterior Total: 2,76 mm. Área de Sección Transversal: 2,08 mm². **Diámetros:** 1 13 Hilos de 0,4mm 2 6 Hilos de 0,30mm } 19 Hilos
Colores	● ○ ● ● ● ●
Embalaje	Rollos de 10, 25 y 100 metros o cortes específicos según el requerimiento del cliente.
Normativas	NTE INEN 2345 UL 83 ASTM B3 ASTM B787

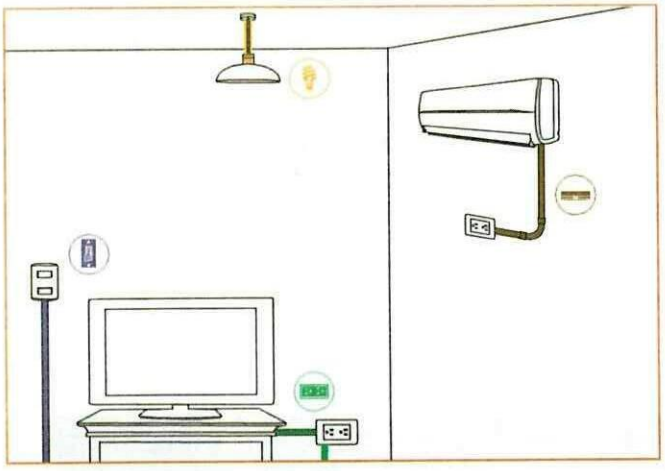
*Capacidad de corriente para no más de 3 conductores en ducto, cable o tierra (directamente enterrados), para temperatura ambiente de 30°C. Ref NEC (Tabla 310.16).

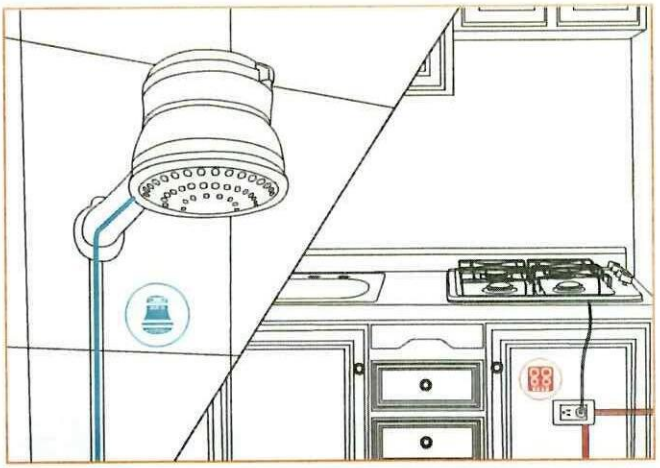
MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #14 AWG UNILAY

Usos comunes





Usos Comunes	# 10 (40 AMP)	# 12 (30 AMP)	# 14 (25 AMP)
Iluminación		✓	✓
Interruptor		✓	✓
Tomacorriente	✓	✓	✓
Cocineta	✓		
A/C de hasta 24K BTU	✓		
A/C de hasta 15K BTU		✓	
Ducha eléctrica	✓		

- Nunca utilice un cordón o cable flexible en lugar de un método de cableado permanente (NEC 400.8)
- Los hilos de cobre perdidos durante la instalación de cables flexibles tradicionales, pueden hacer que el conductor pierda sección, ocasionando "puntos calientes" que provocan pérdidas conductivas y calentamiento excesivo en el conductor.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

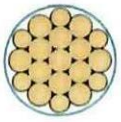
ELECTRO CABLES

FICHA TÉCNICA THHN #14 AWG UNILAY

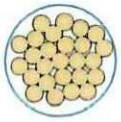
Recubrimiento	Temperatura máxima de trabajo	Amperios por calibre		
		#14	#12	#10
THHN	90°C	25	30	40
TW	60°C	15	20	30

✓ El recubrimiento de THHN resiste mayor temperatura, por ende soporta más amperaje.

Formación Unilay vs. Bunchado



Formación Unilay: Construcción de 19 hilos con un alambre central recto, una capa interna que consiste en seis alambres del mismo diámetro que el alambre central, y una capa externa de seis alambres del mismo diámetro que el central, alternados con seis alambres más pequeños. Ambas capas tienen la misma dirección y longitud de paso. Apto para instalaciones residenciales, comerciales o industriales. Normativa: ASTM B787.



Bunchado/Flexible tradicional: El cableado bunchado esta conformado por alambres de un mismo diámetro o calibre, los cuales son reunidos y cableados entre si, sin guardar ningún orden geométrico en su forma. Apto para conectar equipos y aparatos móviles. Normativa: ASTM B174

✓ La formación Unilay permite un fácil deschaquetado, evitando pérdidas conductivas ocasionadas por el desprendimiento de hilos de cobre durante la instalación, situación muy recurrente con los cables flexibles tradicionales.

Ventajas del recubrimiento THHN vs. TW

THHN



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	12	22	35
12	9	16	26
10	5	10	16

TW



Calibre AWG	Medidas en pulgadas de tubo conduit		
	1/2"	3/4"	1"
14	8	15	25
12	6	11	19
10	5	8	14

*Vista frontal dentro del tubo conduit, con cables en su interior.

✓ Como se puede observar caben más conductores para el mismo tamaño de conduit cuando se utiliza THHN. Optimizando los costos de la instalación eléctrica.

MATRIZ:
PARQUE INDUSTRIAL "EL SAUCE", KM. 11 1/2 VIA DAULE. GUAYAQUIL - ECUADOR
TELÉFONOS:
GUAYAQUIL: (593-4) 370 5460 - QUITO: (593-2) 282 9111 - CUENCA: (593-7) 280 0325
www.electrocable.com

ELECTRO CABLES

Breakers tipo QOvs. Square D

Características Generales



QOvs
posee características únicas e innovadoras, convertiéndolo en el breaker de mayor fiabilidad y fácil instalación para el usuario final



Funciones
El breaker limitador QOvs cumple las siguientes funciones:

- Protección de instalaciones contra corrientes de cortocircuito y sobrecarga
- Mando
- Seccionamiento

Utilización
En los sectores residencial, comercial e industrial.

Conformidad con las normas
El breaker limitador QOvs cumple la norma internacional IEC 60898 (aplicación residencial y comercial)

Tropicalización
El breaker QOvs pasa satisfactoriamente las pruebas prescritas en la norma IEC68 tropicalización ejecución 2 (humedad relativa del 95% a 55°C).

Temperatura ambiente
La intensidad máxima admisible en un breaker depende de la temperatura ambiente en la que se encuentre.
Los QOvs son calibrados a 40°C.
Ver tabla de desclasificación por temperatura.

Tensión de empleo
120/208 VAC
127/220 VAC
240/415 VAC

Capacidad
De 10 a 63 amperios en 1, 2 y 3 polos.

Curva de disparo
Tipo C para protección de conductores y cargas standard los umbrales magnéticos actúan entre 5 y 10 In.

Endurancia eléctrica
20 000 ciclos de apertura y cierre.

Peso (gr)

Tipo	1P	2P	3P
	110	220	340

Indicador de disparo Visi Trip
El breaker QOvs posee un particular sistema de seguridad que permite la identificación del breaker disparado mediante la visualización de una lengüeta anaranjada.

Tipo de montaje
ENCHUFABLE, para ser instalado en los tableros (centros de carga) tipo QOL o bases unipolares de montaje Square D.

Accesorios
El breaker QOvs permite enclavar la palanca de mando en la posición de abierto o cerrado empleando un sello de seguridad o candado.

Breakers tipo QOvs. Square D

Tabla de selección





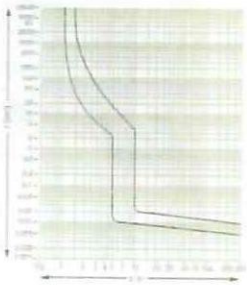


Tipo	A	Catálogo N°
1 polo protegido	10	QO110VSC6
	16	QO116VSC6
	20	QO120VSC6
	25	QO125VSC6
	32	QO132VSC6
	40	QO140VSC6
	50	QO150VSC6
	63	QO163VSC6
2 polos protegidos	16	QO216VSC6
	20	QO220VSC6
	32	QO232VSC6
	40	QO240VSC6
	50	QO250VSC6
	63	QO263VSC6
3 polos protegidos	10	QO310VSC6
	16	QO316VSC6
	20	QO320VSC6
	25	QO325VSC6
	32	QO332VSC6
	40	QO340VSC6
	50	QO350VSC6
	63	QO363VSC6

Capacidad interruptiva según IEC60898

Capacidad A	N° Polos	Voltaje (V)	Capacidad * Interruptiva (KA)
10 a 63	1P	120	10KA
10 a 63	2P	120/208	10KA
		240/415	6KA
16 a 63	3P	120/208	10KA
		240/415	6KA

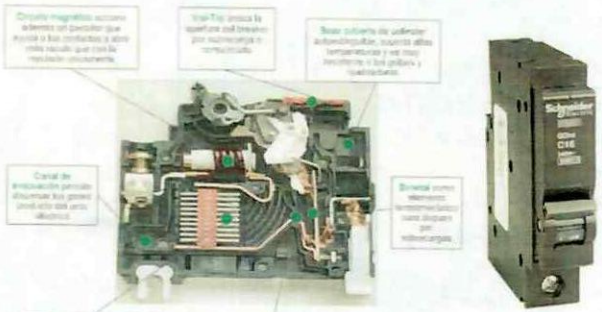
* Capacidad interruptiva continua luego de pruebas en condiciones de Cortocircuito simétricas y asimétricas.



Breakers tipo QOvs. Square D

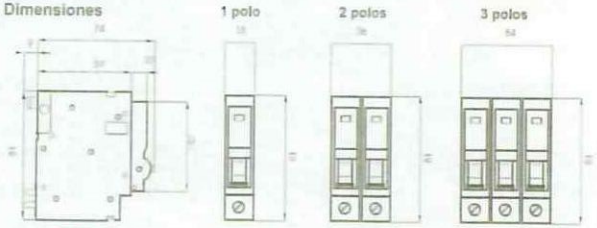
Alta tecnología a su servicio

Un breaker limitador único en su clase



El limitador QOvs es el más versátil y seguro gracias a su innovador diseño

Dimensiones





Ahorro de tiempo | Ahorro de espacio | Flexibilidad | Disponibilidad

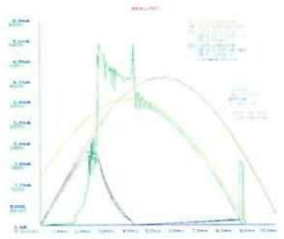
Breakers tipo QOvs. Square D

Qué es el Poder de Limitación de un QOvs ?

Cada vez que se abre un circuito eléctrico con carga o en condiciones de falla (sobrecargas o cortocircuitos) se forma un arco durante milésimas de segundo que alcanza fácilmente una temperatura de 12000 °C. El innovador diseño del QOvs garantiza una excelente endurancia eléctrica y mecánica, limitando eficazmente los efectos producidos por este fenómeno.

El poder de limitación de un QOvs, se traduce en su capacidad de dejar pasar en cortocircuito, durante milésimas de segundo, una corriente inferior a la corriente de falla presunta (ver oscilograma adjunto real del poder de limitación de un QOvs en pruebas de laboratorio).

En consecuencia, el poder de limitación de un QOvs permite minimizar los efectos de la corriente eléctrica a lo largo de toda la instalación y en las cargas a proteger.



Ante los efectos térmicos
El poder de limitación de un QOvs, minimiza el calentamiento de los conductores, reduciendo así la deformación del material, destrucción del aislamiento, los riesgos de incendio y de electrocución. De esta manera asegura la vida útil de la instalación y su explotación.

Ante los efectos electromagnéticos
El poder de limitación de un QOvs, reduce las perturbaciones en los aparatos electrónicos y de medida en la proximidad de un circuito eléctrico.

Ante los efectos mecánicos
El poder de limitación de un QOvs, reduce las fuerzas de repulsión o atracción electrodinámicas, lo que significa menos riesgos de deformaciones, rotura de conexiones o juegos de barras en los sistemas de carga.

Curvas de limitación
El poder de limitación de un breaker se determina en las curvas de limitación correspondientes, en donde en función de la corriente de cortocircuito presunta (corriente que circularía en ausencia de dispositivo de protección kA eff.) se determina la corriente de cresta real limitada kA cresta (ver curvas de limitación adjuntas).

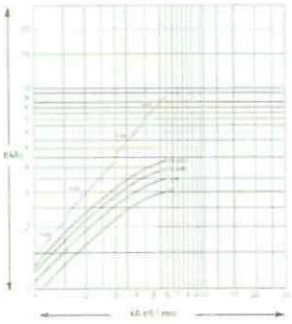
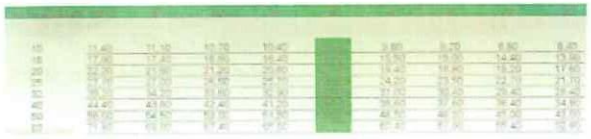


Tabla de desclasificación por temperatura



Centro de carga Square D

Tableros tipo QOL

Gabinete:

NEMA 1 para usos generales, fabricado con lámina de acero estirado en frío, previo tratamiento de fosfatizado en caliente, curado al horno y terminado con pintura en polvo beige duna, estos procesos aseguran la dureza y anclados adecuados.

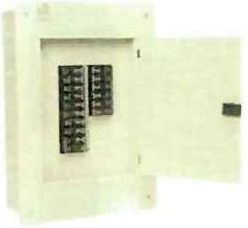
Todos los gabinetes incluyen un número suficiente de "knockouts" o discos removibles de diferentes diámetros para tubería, cubriendo así cualquier posición deseada para los tubos de acceso y salida de cables.

Todo el centro de carga tiene la capacidad de girar 180° para acomodarse fácilmente hacia arriba o hacia abajo según los requerimientos de cada aplicación.



Servicio:

1 fase 3 hilos 120 / 240 Vac
2 fases 4 hilos 208 Y / 120 Vac
3 fases 4 hilos 240 / 120 Vac Delta
3 fases 5 hilos 240 Vac Delta



Espacios:

1 Polo 10 a 70A	1
2 polos 15 a 100A	2
3 polos 15 a 100A	3

Nº Total de Polos	Capacidad Máxima Amperios	FRENTE	Tipo de Tablero	Dimensiones de la caja en mm		
			Cat. Nº	H	W	D
1 FASE-3 HILOS-TERMINALES PRINCIPALES						
1	100	SIN PUERTA	QOL-1 (F o S)	203	76	73
2	150		QOL-2 (F o S)	217	115	73
4	100		QOL-4 (F)	254	214	64
6	125		QOL-6 (F)	254	214	64
8	125		QOL-8 (F)	311	214	64
12	125	CON PUERTA	QOL-12 (F)	356	306	104
16	125		QOL-16 (F)	356	306	104
20	125		QOL-20 (F)	472	306	104
30	225		QOL-30 (F)	572	306	104
3 FASES - 4 HILOS - TERMINALES PRINCIPALES						
3	100	SIN PUERTA	QOL-403 (F)	195	163	64
8	125		QOL-408 (F)	254	214	64
12	125	CON PUERTA	QOL-412 (F)	356	306	104
20	125		QOL-420 (F)	472	306	104
30	225		QOL-430 (F)	572	306	104
42	225		QOL-442 (F)	712	306	104

Especificar tipo de frente
S = Sobreponer
F = Empotrar

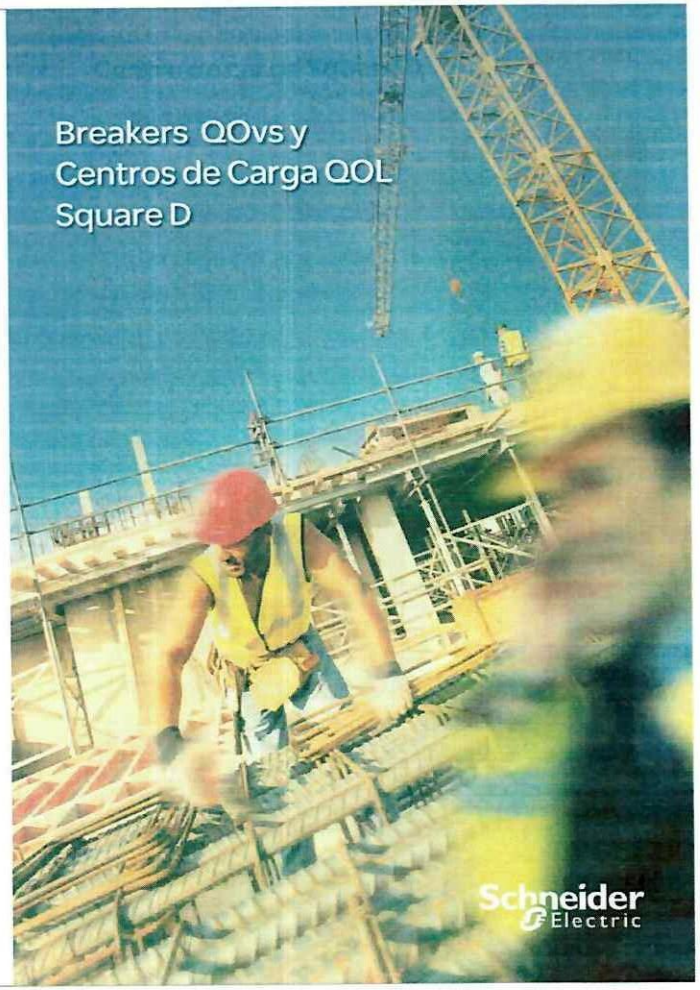
Schneider Electric Ecuador S.A.

Quito
[illegible]

Guayaquil
[illegible]

Centro Atención Clientes
[illegible]

www.schneider-electric.com



GENERAL LED

FOCO ALTA POTENCIA

Focos de alta potencia lumínica con un excelente haz de luz. Cuentan con un difusor de luz para ser mas resistentes.



2 AÑOS GARANTIA

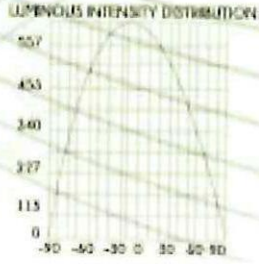
Aplicación: Industrial-Comercial

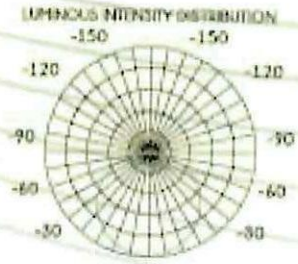
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO

CODIGO	POTENCIA	INDICE DE REPRODUCCION CROMATICA	VOLTAJE	LUMENS	FRECUENCIA NOMINAL	INDICE DE PROTECCIÓN	CCT	ÁNGULO APERTURA DE LUZ	BASE	VIDA UTIL
02.001.0530	20W	80Ra	AC80-265V	100LM/W	50/60HZ	40	6200K	180°	E27	30.000H
02.001.0531	30W	80Ra	AC80-265V	100LM/W	50/60HZ	40	6200K	180°	E27	30.000H
02.001.0532	40W	80Ra	AC80-265V	100LM/W	50/60HZ	40	6200K	180°	E27	30.000H
02.001.0556	50W	80Ra	AC80-265V	100LM/W	50/60HZ	40	6200K	180°	E27	30.000H

CERTIFICADO DE CALIDAD

ISO CE RoHS





622

SYLVANIA

LED Toledo

LED TUBE 18W T8 DL 100-240 VID

P27900



Producto LED en formato tubular para iluminación general, su tecnología y diseño proporciona una mejor iluminación interior. Ahorra hasta el 60% de energía comparado con tubos fluorescentes.

CARACTERÍSTICAS

Diseño de tubo tradicional

Cuerpo con acabado opalizado

Tecnología de chip LED SMD y driver integrado en el tubo.

APLICACIONES

Iluminación interior

Espacios domésticos

Iluminación general

LED

+8 años de vida (Uso 8 horas al día)

Tecnología Amigable con el medio ambiente

Ultra Práctico

ENCENDIDO INSTANTANEO

DATOS ÓPTICOS

Temperatura de color	6500K
Flujo luminoso	1600 lm
Ángulo de apertura	270°
Tipo de distribución	Directa asimétrica
Reproducción de color (IRC)	>70
Vida útil	20.000h L70
Eficacia	89 lm/W

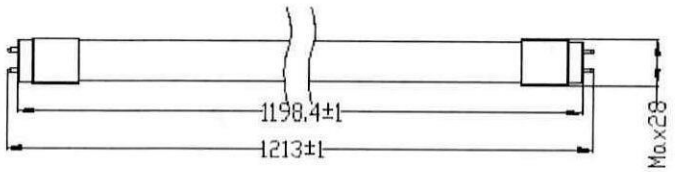
DATOS FÍSICOS

Material chasis	Vidrio
Base	G13
Acabado	Opalizado
Dimensiones (Φ x L)	28 x 1213 mm
Temperatura de operación Ta	-10°C ~ 40°C

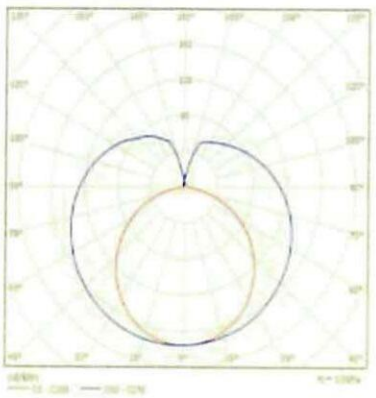
DATOS ELÉCTRICOS

Potencia de entrada	18W
Tensión de operación	100-240V 50/60Hz
Corriente de entrada	0.15A @120V
Factor de potencia	0.5
Atenuable	NO
Ciclos de conmutación	25000
Tipo de conexión	L-N en un extremo
Tipo de socket	No prepuenteado
Retardo Dimerizacion	N/A

DIMENSIONES



FOTOMETRÍA



Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 04/19.

Producto Ecológico:
Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA

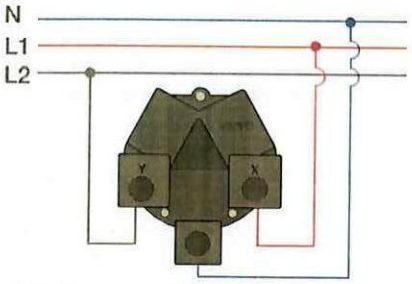
veto®



PREMIUM

Diagrama de instalación

Toma Nema 10-50A



5.- Certificaciones

- Certificado IEC 60884-1 - Certificado NOM NYCE - Certificado ETL Intertek

6.- Cuadro de códigos

CÓDIGOS		DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS	
Blanco	Marfil		V	A
PRE16818	PRE18652	Toma de corriente Nema 10-50A	125 - 250V~	50A
Negro (color unico)	PRE16801	Toma de corriente Nema 10-50A sobrepuesto	125 - 250V~	50A

Precauciones

- La instalación debe ser realizada por personal calificado
- Utilizar exclusivamente en Interiores

- Riesgo Eléctrico

- Antes de efectuar la instalación, debe cortarse la energía eléctrica de toda la instalación

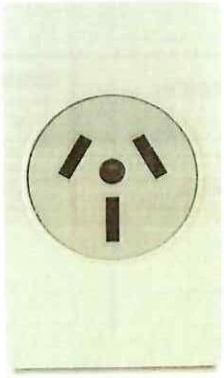
veto®



PREMIUM

TOMACORRIENTES

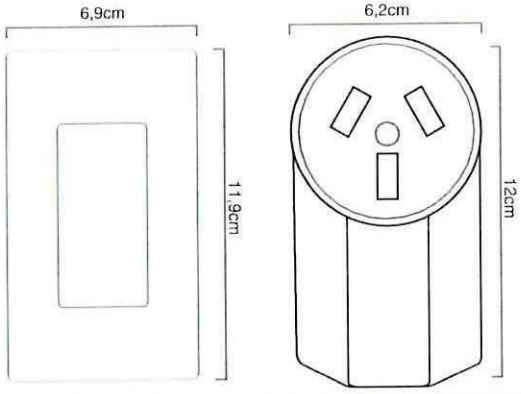
Toma Nema 10-50A
Empotrado



Toma Nema 10-50A
Sobrepuesto



Dimensiones



FICHA TÉCNICA:

Toma de corriente Nema 10-50R ; 50A 250V~

1.- Campo de Aplicación

Dispositivo usado para establecer una conexión eléctrica en circuitos especiales de alto consumo de corriente, mediante la inserción de una clavija recta de igual configuración NEMA que permite el paso de corriente eléctrica.
Apropiado para la conexión de elementos eléctricos semi industriales, secadores de ropa eléctricos, fogones eléctricos, cocinas de inducción y algunos electrodomésticos.

2.- Características Generales

- Diseño bajo estándar NEMA 10-50R, robusto anclaje de piezas internas a la base y frente de placa por medio de un remache metálico
- Terminales metálicos robustos internos, que aseguran una conexión óptima con la clavija. Evita la corrosión y permite una conducción eléctrica óptima.
- Placa de soporte de montaje, fabricado de acero brinda firmeza y robustez al tomacorriente impidiendo su deformación.
- Tornillos tropicalizados resistentes a la corrosión, para sujeción de cables de alimentación eléctrica. Compatibles con destornilladores planos o estrella.
- Sistema de conexión tipo bornera que permite la conexión de cables de alimentación de energía hasta calibre #8 AWG tanto cable sólido y como cable flexible

3.- Especificaciones Técnicas

Eléctricas
- Tensión nominal (V_N): 250V~
- Corriente nominal (I_N): 50 A

Mecánicas
- Número de operaciones bajo norma IEC, superior a 10000 operaciones (conexión y desconexión), con carga a voltaje nominal (VN) y corriente nominal (IN)
- Retención de Clavija: Prueba con peso patrón de 1.36 Kg conectada en vertical, sin desconexión

4.- Características del Material

Tomacorriente empotrado
Placa y bastidor plástico:.Termopolímero de última generación.
Frente de placa: .....PBT compuesto: polímero termoplástico aislante de la electricidad
Base: .....Nylon PA 66, material de mayor resistencia al fuego hasta 850° C
Terminales Metálicos:..Aleación de cobre al 62%, evita la corrosión, alta conductividad eléctrica
Placa de soporte de montaje:...Fabricado de acero
Tornillos de Sujeción:...Acero Tropicalizado: terminado resistente a la corrosion alta conductividad eléctrica.

Tomacorriente sobrepuesto
Estructura externa:...Nylon PA 66, material de mayor resistencia al fuego hasta 850° C
Base: .....Nylon PA 66, material de mayor resistencia al fuego hasta 850° C
Terminales Metálicos:..Aleación de cobre al 62%, evita la corrosión, alta conductividad eléctrica
Placa de soporte de montaje:.....Fabricado de acero
Tornillos de Sujeción:..Acero Tropicalizado: terminado resistente a la corrosion alta conductividad eléctrica.

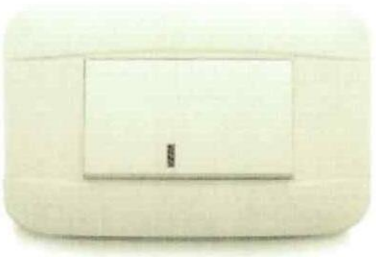
veto®

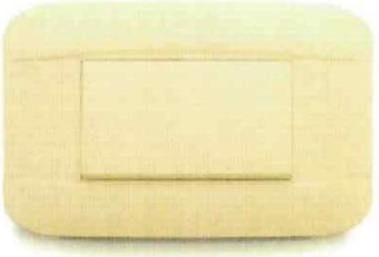
PLATA



Interruptor con Luz Piloto Simple 10Amp

ARMADO BL	PLA36984
ARMADO MF	PLA37028
Conmutador	
ARMADO BL	PLA37066
ARMADO MF	PLA37103





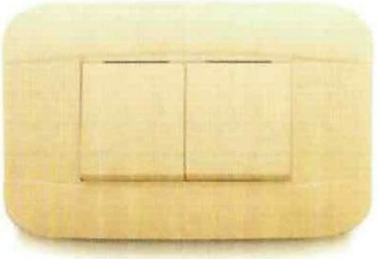
Interruptor Simple 10Amp

ARMADO BL	PLA37004
ARMADO MF	PLA37042
Conmutador	
ARMADO BL	PLA37080
ARMADO MF	PLA37127

Interruptor con Luz Piloto Doble 10Amp

ARMADO BL	PLA36991
ARMADO MF	PLA37035
Conmutador	
ARMADO BL	PLA37073
ARMADO MF	PLA37110
Interruptor + Conmutador	
ARMADO BL	PLA37141
ARMADO MF	PLA37158



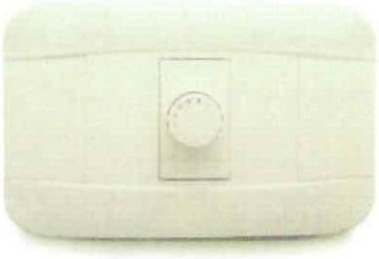


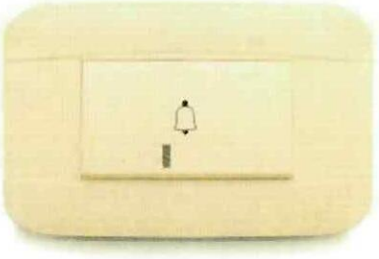
Interruptor Doble 10Amp

ARMADO BL	PLA37011
ARMADO MF	PLA37059
Conmutador	
ARMADO BL	PLA37097
ARMADO MF	PLA37134
Interruptor + Conmutador	
ARMADO BL	PLA37172

Dimmer 200W

ARMADO BL	PLA35055
ARMADO MF	PLA35659
MODULO BL	PLA35062
MODULO MF	PLA35666



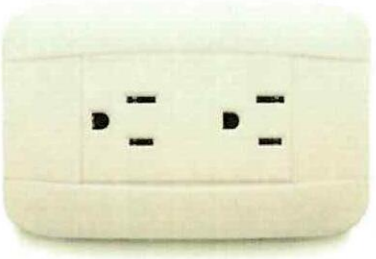


Pulsador de Timbre con Luz Piloto

ARMADO BL	PLA37189
ARMADO MF	PLA90504

Tomacorriente Doble

ARMADO BL	PLA35352
ARMADO MF	PLA35369





Tomacorriente Doble Tierra Aislada

ARMADO	PLA90443

Industrias Electric EIRL
abastecimiento de materiales en general

- Importación de pernos, tuercas y soportería en general.
- Importación de productos con Certificado UL.
- Bandejas Porta Cables.
- Fabricación de Postes y Cajas de Concreto.
- Fabricación de Postes Metálicos y estructuras metálicas.
- Materiales de Ferretería Eléctrica en general.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
CAJA DE EMPOTRAMIENTO RECTANGULAR

CAJA RECTANGULAR



DESCRIPCIÓN:

Las cajas de empotramiento cuadrada son fabricadas con plancha de acero al carbono recubierta con una capa de Zinc en ambas caras, mediante un proceso de Inmersión en Caliente (Galvanizadas en origen), según norma ASTM A-653 CS. Las cajas de empotramiento son fabricadas con planchas de 0.9mm, 1.2mm, 1.5mm, y 2.0mm de espesor, pasan por un proceso de corte, embutido, troquelado, doblez y roscado.

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS:

Poseen orificios troquelados con tapas de fácil remoción, para la ubicación de tuberías eléctricas, o su fijación con tuercas tipo conector, usado por lo general para salida de una instalación eléctrica o como cajas de paso cableado.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

En su proceso de fabricación la plancha sufre un alargamiento de acuerdo a sus propiedades mecánicas:

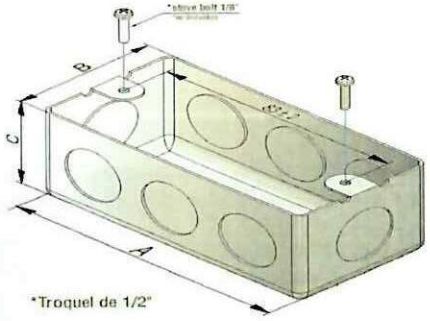
TIPO O	F kg/mm2	R kg/mm2	A %	NORMA EQUIVALENTE
ASTM A-653 CS		28* min	30 min	IRAM IA5U 500 - 214

A: Alargamiento F: Límite de Fluencia R: Resistencia a la Tracción.
Generalmente con recubrimiento G-60 (180gr/m^2). También G-40 (120 gr/m^2) y G-90 (270gr/m^2).
* Referencial.

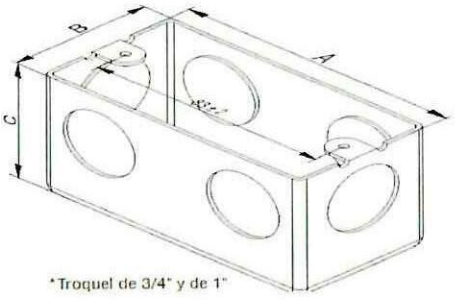
Industrias Electric EIRL
abastecimiento de materiales en general

- Importación de pernos, tuercas y soportería en general.
- Importación de productos con Certificado UL.
- Bandejas Porta Cables.
- Fabricación de Postes y Cajas de Concreto.
- Fabricación de Postes Metálicos y estructuras metálicas.
- Materiales de Ferretería Eléctrica en general.

DIMENSIONES:



*Troquel de 1/2"



*Troquel de 3/4" y de 1"

CÓDIGO	A (mm)	B (mm)	C (mm)	E (mm)	TROQUEL
CR03425001	100	50	40	0.3	ESTÁNDAR
CR09422003	100	50	40	0.9	1/2"
CR09423004	100	50	40	0.9	3/4"
CR09421005	100	50	40	0.9	MIXTA
CR09420006	100	50	40	0.9	CIEGA
CR12422007	100	50	40	1.2	1/2"
CR12423008	100	50	40	1.2	3/4"
CR12421009	100	50	40	1.2	MIXTA
CR12420010	100	50	40	1.2	CIEGA
CR15422011	100	50	40	1.5	1/2"
CR15423012	100	50	40	1.5	3/4"
CR15421013	100	50	40	1.5	MIXTA
CR15420014	100	50	40	1.5	CIEGA
CR12422019	100	50	55	1.2	1/2"
CR12423020	100	50	55	1.2	3/4"
CR12424021	100	50	55	1.2	1"
CR12420022	100	50	55	1.2	CIEGA
CR15422023	100	50	55	1.5	1/2"
CR15423024	100	50	55	1.5	3/4"
CR15424025	100	50	55	1.5	1"
CR15420026	100	50	55	1.5	CIEGA

veto®

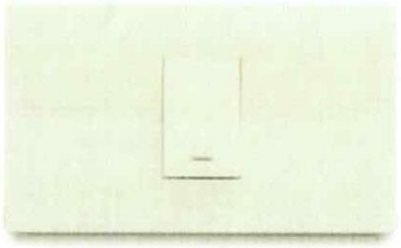
PREMIUM

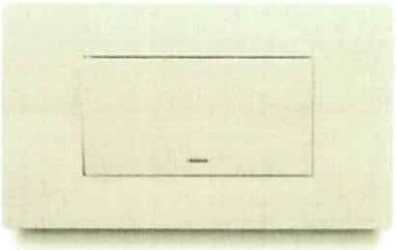


Interruptor 15 Amp
ARMADO BL PRE16023
ARMADO MF PRE18010
MÓDULO BL PRE16078
MÓDULO MF PRE18065

Conmutador 15 Amp
ARMADO BL PRE16085
ARMADO MF PRE18072
MÓDULO BL PRE16122
MÓDULO MF PRE18119

Conmutador 4 Vías 15 Amp
ARMADO BL PRE16146
ARMADO MF PRE18133
MÓDULO BL PRE16139
MÓDULO MF PRE18126





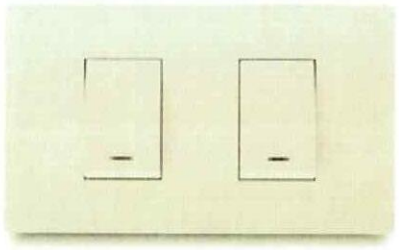
Interruptor 15 Amp
ARMADO BL PRE29078
ARMADO MF PRE18713

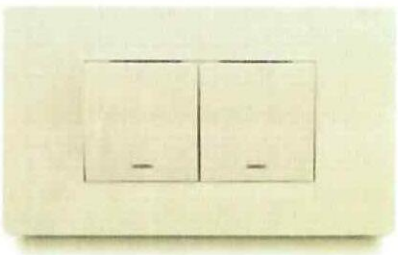
Conmutador 15 Amp
ARMADO BL PRE29139
ARMADO MF PRE29207

Interruptor Doble 15 Amp
ARMADO BL PRE16047
ARMADO MF PRE18034

Conmutador Doble 15 Amp
ARMADO BL PRE16108
ARMADO MF PRE18096

Interruptor + Conmutador
ARMADO BL PRE16016
ARMADO MF PRE18003





Interruptor Doble 15 Amp
ARMADO BL PRE29085
ARMADO MF PRE18720

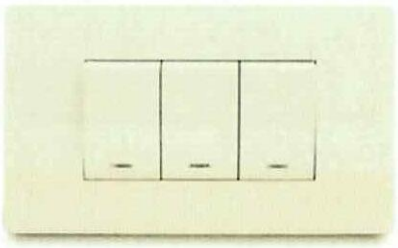
Conmutador Doble 15 Amp
ARMADO BL PRE29146
ARMADO MF PRE29214

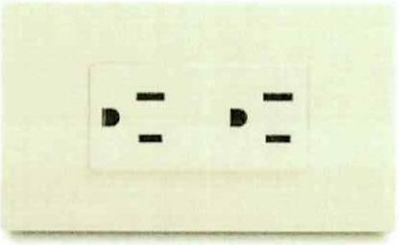
Interruptor + Conmutador
ARMADO BL PRE29153
ARMADO MF PRE29221

Interruptor Triple 15 Amp
ARMADO BL PRE16054
ARMADO MF PRE18065

Conmutador Triple 15 Amp
ARMADO BL PRE16115
ARMADO MF PRE18102

Interruptor + Conmutador
ARMADO BL PRE16016
ARMADO MF PRE18003



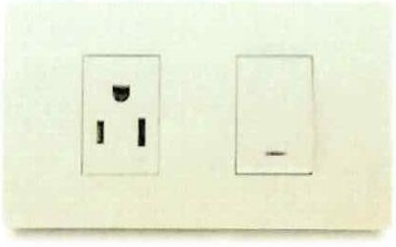


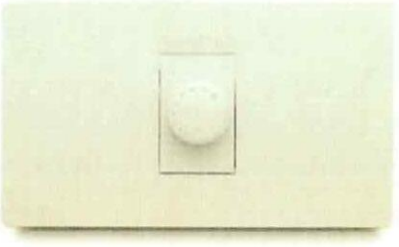
Tomacorriente Doble 15 Amp
ARMADO BL PRE16382
ARMADO MF PRE18355

Tomacorriente + Interruptor
ARMADO BL PRE16061
ARMADO MF PRE18058

Tomacorriente
MÓDULO BL PRE16191
MÓDULO MF PRE18188

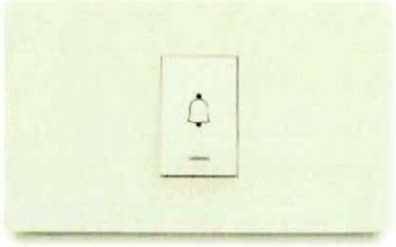
Interruptor
MÓDULO BL PRE16078
MÓDULO MF PRE18065

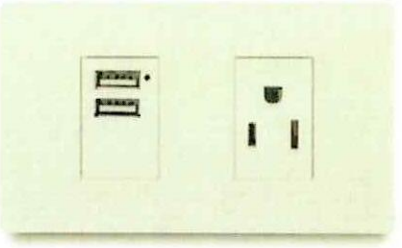




Dimmer 400W
ARMADO BL PRE16474
ARMADO MF PRE28484
MÓDULO BL PRE16344
MÓDULO MF PRE18348

Pulsador Timbre
ARMADO BL PRE16290
ARMADO MF PRE18461
MÓDULO BL PRE16306
MÓDULO MF PRE18478

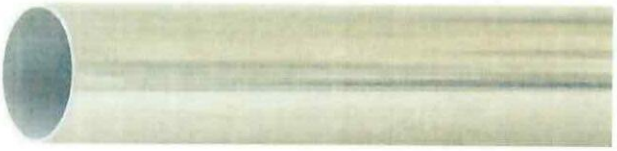




Tomacorriente + Usb 2.1 Amp
ARMADO BL PRE16788
ARMADO MF PRE18638

CONDU-IT

c UL us LISTED



TUBERIAS EMT STANDARD (ELECTRICAL METALLIC TUBING)

LAS TUBERÍAS CONDU-IT EMT, SON SISTEMAS DE CANALIZACIÓN UTILIZADAS PARA LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS (OCULTAS Ó VISIBLES) EMPLEADA PARA CUALQUIER TIPO DE EDIFICACIÓN, PRINCIPALMENTE EN INSTALACIONES INDUSTRIALES, HOSPITALARIAS Y COMERCIALES.

CARACTERÍSTICAS

MATERIAL: ACERO GALVANIZADO. TAMBIEN SE PERMITE SU FABRICACIÓN CON ACEROS DERIVADOS COMPUESTOS POR

- CARBONO: 0.15% MÁXIMO.
- MANGANESO: 0.60% MÁXIMO.
- FÓSFORO: 0.045% MÁXIMO.
- AZUFRE: 0.045% MÁXIMO.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

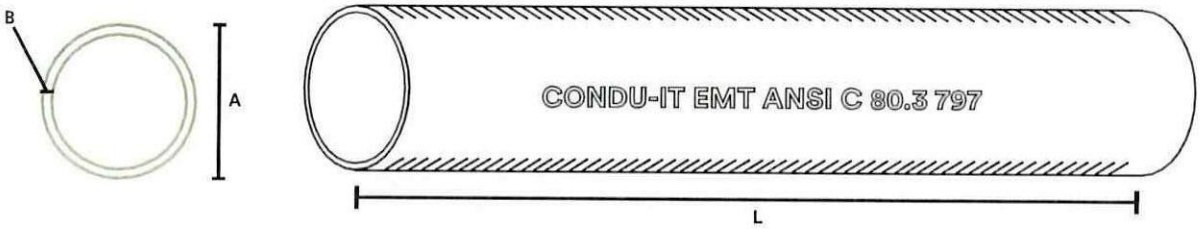
- ESFUERZO DE FLUENCIA: 25.000 PSI MÍNIMO.
- ESFUERZO DE TENSIÓN: 30.000 PSI MÍNIMO.
- PORCENTAJE DE ELONGACIÓN: 20% APROX.

PRESENTACIÓN: LOS TUBOS SE ENTREGAN CON UNA LONGITUD DE 3 METROS.

IDENTIFICACIÓN: LOS TUBOS SON IDENTIFICADOS CON LA PALABRA EMT EN BAJO RELIEVE Y UNA ETIQUETA QUE DESCRIBE EL NOMBRE DEL FABRICANTE Y TIPO DE PRODUCTO.

NORMAS:

- ASTM A 653.
- PRUEBA DE ABOCARDADO: SEGÚN NORMA NTC – 103.
- PRUEBA DE DOBLEZ: SEGÚN NORMAS UL 797, ANSI C 80.3 (NTC 105).
- PRUEBA DE ESPESOR DE CAPA: SEGÚN NORMAS UL 797.



CODIGO	MEDIDAS	DIAMETRO NOMINAL EXTERNO (B)		ESPESOR NOMINAL DE LA PARED		LONGITUD (L)
		PULG.	MM	PULG.	MM	
EMT-050	1/2"	0.706	17.93	0.042	1.07	3M
EMT-075	3/4"	0.922	23.42	0.049	1.24	3M
EMT-100	1"	1.163	29.54	0.057	1.45	3M
EMT-125	1-1/4"	1.510	38.35	0.065	1.65	3M
EMT-150	1-1/2"	1.740	44.20	0.065	1.65	3M
EMT-200	2"	2.197	55.80	0.065	1.65	3M
EMT-250	2-1/2"	2.875	73.03	0.072	1.83	3M
EMT-300	3"	3.500	88.90	0.072	1.83	3M
EMT-400	4"	4.500	114.30	0.083	2.11	3M

APC Fittings

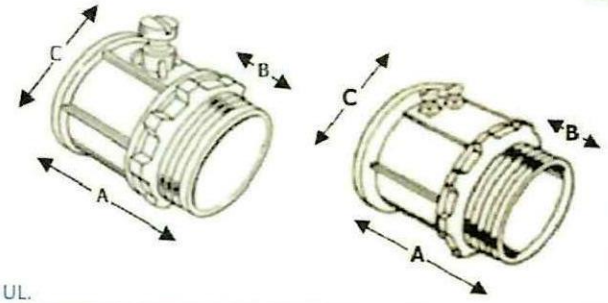
Conectores EMT Tipo Tornillo
Zinc Die Cast



Aplicaciones:

Conectores EMT de Tornillos se utilizan para unir la tubería EMT a la caja de conexión. Los conectores incluyen tornillos de triple accionamiento Robertson/Estrella/Ranura.
1 tornillo de ½", ¾", 1". 2-tornillos 1¼"- 4".

Disponibles en tamaños de: ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2", 2½", 3" y 4".



LISTED
E328240
E328241

EMT SS Connectors

Conectores EMT de tornillo de marca APC Fittings pueden ser instalados donde se requiera producto listado por UL.

ARTMARK Cat. No.	Tamaño	Ctn. Completo	Peso por Carton (Lbs)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (Pulg. ")	B (Pulg. ")	C (Pulg.")
ARTEMTSSCONN050ZDC	1/2"	500	30	29.6	9.8	23.5	1.17	0.386	0.93
ARTEMTSSCONN075ZDC	3/4"	250	23	35.0	9.3	29.5	1.38	0.366	1.16
ARTEMTSSCONN100ZDC	1"	200	26	38.0	12.0	36.0	1.50	0.472	1.42
ARTEMTSSCONN125ZDC	1-1/4"	25	6	50.0	14.5	46.0	1.97	0.571	1.81
ARTEMTSSCONN150ZDC	1-1/2"	25	9	57.0	19.0	52.0	2.24	0.748	2.05
ARTEMTSSCONN200ZDC	2"	20	10	65.0	18.5	64.0	2.56	0.728	2.52
ARTEMTSSCONN250ZDC	2-1/2"	12	10	78.0	26.5	83.5	3.07	1.043	3.29
ARTEMTSSCONN300ZDC	3"	12	14	85.5	26.5	99.0	3.37	1.043	3.90
ARTEMTSSCONN400ZDC	4"	6	9	95.5	28.0	124.0	3.76	1.102	4.88

11315 NW 36 TER Miami, Fl 33178 Tel: (305) 715-9800 Fax: (305) 715-9988
http://www.artmark.com

INTACO

Morteros de Calidad Mundial

Laboratorio
Planta Guayaquil

INTACO Ecuador S. A.
Km. 16.5 vía a Daule
Guayaquil - Ecuador

Atención al Cliente
04-3731555

Certificado de Producto

Producto:

CHAPISCO® DUAL



Norma de Referencia

Cumple con la norma Brasileña ABNT NBR 13528

El resultado de propiedad física corresponde al valor promedio Junio 2022

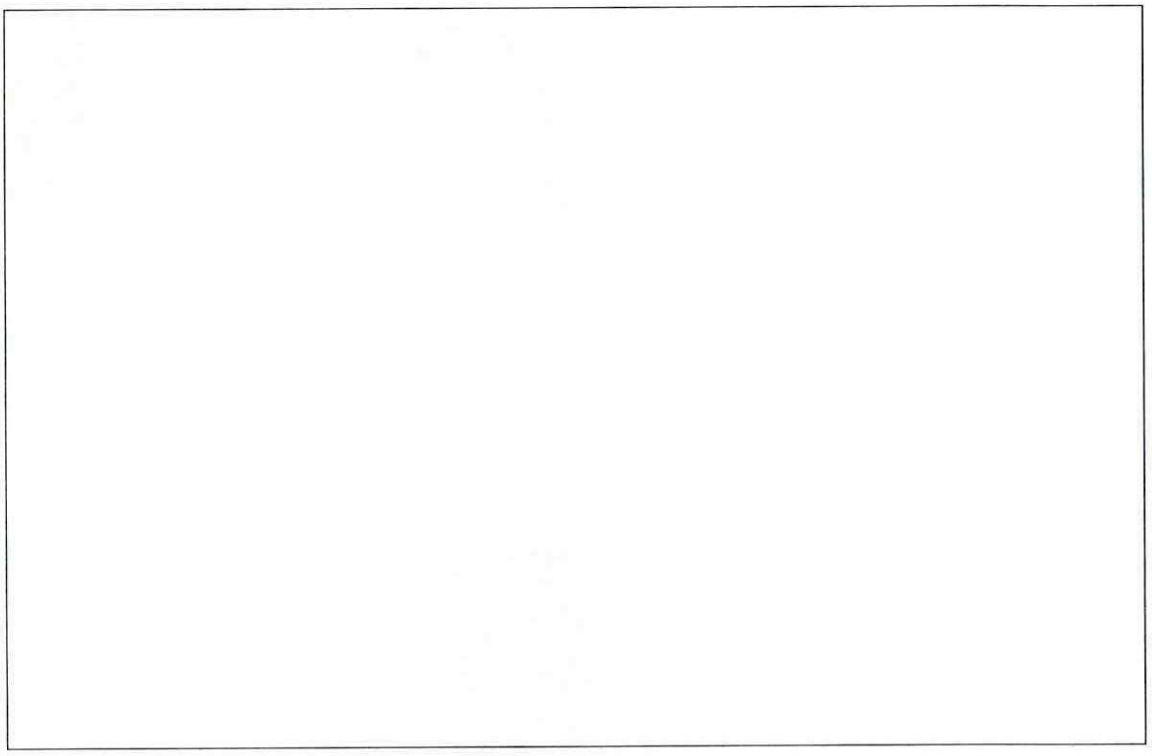
Resultado de propiedad

Prueba	Unidad	Resultados
Vida en Recipiente a 25°C	Min	75
Secado al Tacto a 25°C	Min	50 - 60
Adherencia	MPa	≥ 0,5
Densidad	kg/L	1.86
Contenido de VOC	g/L	0.0

Nota: los resultados de propiedades mecánicas y físicas del mortero, se obtiene dosificando la la cantidad de 192 a 252 ml de agua por kg de producto.

Ing Qco. Carlos González V.
Registro Profesional: 05-09-1554
Jefe de Laboratorio
INTACO Ecuador S.A.
Planta Guayaquil

Fecha de reporte: Septiembre 01 2022



630

INTACO

EMPASTES Y REVESTIMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

MAXIEMPASTE® EXTRA LISO EXTERIOR

Empaste cementicio de acabado extra liso para exteriores

DESCRIPCIÓN

Maxiempaste® Extra Liso Exterior es un empaste cementicio de gran trabajabilidad y durabilidad, modificado con polímeros, hidrofugantes y aditivos de alta calidad, especialmente formulado para dar un acabado extra liso en una capa delgada desde 0 mm hasta 2 mm de espesor sobre paredes en exteriores.

USOS

- Exteriores.
- Interiores.

SOBRE SUPERFICIES DE

- Enlucido/repello.
- Concreto.
- Prefabricado.
- Láminas de fibrocemento.
- Láminas de fibroyeso.

VENTAJAS

- Contiene aditivos hidrofugantes para una mayor protección contra la humedad.
- Empaste cementicio que ofrece mayor durabilidad que las pastas acrílicas.
- Excelente adherencia a la superficie y entre capas.
- Trabajabilidad muy cremosa.
- Cohesivo; no desliza ni descuelga.
- Rápido endurecimiento. Permite aplicar las dos manos en un sólo día.
- Acabado muy liso, listo para pintar luego del sellado.
- Requiere mínimo o ningún lijado.
- No se agrieta, pela ni ampolla.
- Entre una aplicación y otra no queda marca.
- Color extra blanco que permite que la pintura cubra mejor.
- Bajo olor.
- Calidad constante; mezcla predosificada de rápido mezclado con agua.
- Puede ser aplicado manualmente o con máquina pulverizadora tipo airless.

PRESENTACIONES DISPONIBLES

Costa Rica / Nicaragua	Ecuador	Panamá
5 kg y 20 kg	5 kg y 20 kg	5 kg y 20 kg
Blanco	Blanco	Blanco

RENDIMIENTO (m^2)

En Costa Rica, Nicaragua y Panamá

Presentación	Rendimiento aproximado	
	A una capa	A dos capas
Empaque de 5 kg	5,2 m^2	3,3 m^2
Empaque de 20 kg	21 m^2	13 m^2

Cuando se utiliza solamente para la segunda capa de empaste, 5 kg rinden 10 m^2 y 20 kg rinden 40 m^2.

En Ecuador

Superficie	Cantidad de capas	Rendimiento aproximado	
		5 kg	20 kg
Lisa	2	14 m^2	55 m^2
Rugosa (paleteada)	4	5 m^2	20 m^2

Estos rendimientos dependen de las condiciones de la superficie. Realice pruebas previas para estimar el rendimiento real en la obra.

MODO DE EMPLEO

DOSIFICACIÓN DE AGUA

Tamaño del empaque	Costa Rica / Nicaragua	Ecuador	Panamá
5 kg	2,0 L a 2,2 L	1,8 L a 2,0 L	2,2 L a 2,4 L
20 kg	8,0 L a 8,5 L	7,6 L a 8,3 L	9,0 L a 9,5 L

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar aplomada, limpia, bien adherida, libre de polvo, rebabas de cemento, aceite, grasa, cera, pintura, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Si la superficie supera los 30 °C, humedézcala con agua para bajar la temperatura antes de colocar el empaste. En elementos prefabricados o superficies muy absorbentes o antiguas, aplique una capa de Maxiseallador o Maxicril® puro o diluido 1:1 con agua para imprimar la superficie inmediatamente antes de colocar Maxiempaste® Extra Liso Exterior. Huecos pequeños y fisuras sin movimiento deben repararse con productos adecuados al menos 24 horas antes de empastar.

MEZCLADO

Añada gradualmente Maxiempaste® Extra Liso Exterior a una pequeña cantidad de agua. Alterne poco a poco entre agua y polvo hasta agregar todo el saco y el agua indicada en el cuadro de dosificación de agua. Mezcle por medios mecánicos hasta obtener una consistencia cremosa, plástica y homogénea. Utilice un taladro de bajas revoluciones (300 rpm) y un mezclador para morteros y revestimientos como el DC 716 7/16" x 30" de Kraft. Nunca añada más agua o Maxiempaste® Extra Liso Exterior después de realizada la mezcla inicial.

COLOCACIÓN

Manual: Aplique la primera capa de Maxiempaste® Extra Liso Exterior con una llana metálica lisa, presionándolo contra la superficie en un espesor suficiente para cubrir las imperfecciones. Coloque cada capa sucesiva cuando la anterior haya secado al tacto. Inmediatamente después de colocada la última capa, dé acabado final con una llana metálica lisa de puntas redondeadas húmeda, procurando no dejar las marcas de la llana.

Con máquina proyectora: Coloque la boquilla lanzadora de mortero perpendicularmente a la superficie a empastar, a una distancia de 20 cm a 30 cm. Proyecte con un movimiento horizontal en forma ascendente. Enseguida, asiente el material con una llana metálica. Deje secar antes de proyectar la siguiente capa. Inmediatamente después de colocada la última capa, dé acabado final con una llana metálica lisa de puntas redondeadas húmeda, procurando no dejar marcas de la llana.

De ser necesario, puede lijar, pero elimine bien el polvo de la superficie en seco o con una tela ligeramente humedecida. Utilice una lija de agua de 280 o 300 en seco. No lije en exceso. Inmediatamente después del lijado, selle la superficie con un imprimante. Espere un mínimo de 48 horas antes de colocar la pintura. En caso de requerir pintar antes de ese periodo de tiempo, aplique un sellador antialcalino previamente. Utilice una pintura respirable. El secado puede variar de acuerdo con las condiciones climáticas de la obra. Proteja a Maxiempaste® Extra Liso Exterior de la lluvia por un mínimo de 8 h.

LIMPIEZA

Lave las herramientas con agua y jabón, luego de su uso.

DATOS TÉCNICOS

Información	Costa Rica / Nicaragua / Panamá	Ecuador
Vida en recipiente	> 2 horas	60 minutos

Master Format #: 09 97 26

CONTRIBUCIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

Información de contribución con el medio ambiente	
Desvío del vertedero	Los empaques de INTACO están hechos de papel y/o plástico que pueden ser desviados del vertedero.
Materiales regionales	Lugar de extracción de los agregados y de fabricación del cemento gris (para morteros de color gris) están dentro de un radio de 804 km de la planta de fabricación.
Bajas emisiones de VOC	Contenido de VOC: 0,0 g/L (menos agua). Cumple con niveles VOC del South Coast Air Quality Management District. Pruebas bajo método de ASTM D6886-03.

RECOMENDACIONES

El exceso de agua en la mezcla disminuye las propiedades mecánicas y la calidad del producto. Espere preferiblemente 28 días en superficies cementicias nuevas antes de aplicar el empaste. Sellar con un sellador antialcalino Maxiempaste® Extra Liso Exterior antes de pintar, evita que la pintura se dañe, aumenta su rendimiento y fortalece el sistema. Luego de imprimar, espere un mínimo de 24 horas antes de pintar. Utilice una pintura respirable. En láminas de fibroyeso o fibrocemento, realice el tratamiento de juntas adecuado y, preferiblemente, recubra con Repemax/Enlumax Muro Seco 125-W1 antes de empastar; sellar este tipo de láminas con Maxicril® o Maxisellador antes de colocar la pasta es importante. Sobre prefabricados, trabaje las juntas previamente con malla de refuerzo y mortero, de manera que queden al nivel de la pared. Procure que la superficie y el producto estén frescos en el momento de la aplicación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25 °C. En condiciones climáticas adversas, utilice cortinas o pantallas para evitar los rayos directos del sol y fuertes corrientes de viento. En ciertas condiciones climáticas, o cuando se requieren más de dos capas, se debe esperar 24 horas entre capas.

VIDA Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

La vida útil es de 12 meses en presentación de 5 kg y de 6 meses en presentación de 20 kg, a partir de la fecha de fabricación en su empaque original cerrado. Conserve el producto en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.

PRECAUCIONES

Puede producir irritación o quemaduras en ojos, piel y vías respiratorias. Use equipo de protección personal adecuado. Ventile el área de uso.

Primeros auxilios:
Contacto con ojos, lave con agua por 15 minutos. Ingestión, tome agua. Irritación de piel, problemas respiratorios o en caso de intoxicación, lleve al paciente al médico y aporte el empaque de este producto o la Ficha de Seguridad.

GARANTÍA

INTACO garantiza que este producto está libre de defectos y que se desempeñará de la manera descrita en la hoja técnica, siempre y cuando se sigan las instrucciones de aplicación y recomendaciones del fabricante. INTACO repondrá el valor de compra de cualquier producto que se pruebe defectuoso. INTACO no se responsabiliza por daños indirectos, consecuentes o resultantes del mal uso del producto, negligencia o incumplimiento de las condiciones de la garantía. Los datos de dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones particulares de cada construcción. Es responsabilidad del cliente comprobarlos y definirlos en cada obra. INTACO se reserva el derecho de modificar la actual ficha técnica sin previo aviso.

Última versión: 2022-08-11

INTACO

COSTA RICA
clientes.cr@intaco.com
(506) 2205-3333

ECUADOR
clientes.ec@intaco.com
(593) 1700-100-200

PANAMÁ
clientes.pa@intaco.com
(507) 840-1200

NICARAGUA
clientes.ni@intaco.com
(505) 2298-0120

EMPASTES Y REVESTIMIENTOS ARQUITECTÓNICOS

MAXIEMPASTE® EXTRA LISO INTERIOR

Empaste cementicio de acabado extra liso para interiores

DESCRIPCIÓN

Maxiempaste® Extra Liso Interior es un empaste cementicio de gran trabajabilidad y durabilidad, modificado con polímeros y aditivos de alta calidad, especialmente formulado para dar un acabado extra liso en una capa delgada desde 0 mm hasta 2 mm de espesor sobre paredes en interiores.

USOS

- Interiores.

SOBRE SUPERFICIES DE

- Enlucido/repello.
- Concreto.
- Prefabricado.
- Láminas de fibrocemento.
- Láminas de fibroyeso.

VENTAJAS

- Empaste cementicio que ofrece mayor durabilidad que las pastas acrílicas.
- Excelente adherencia a la superficie y entre capas.
- Trabajabilidad muy cremosa.
- Cohesivo, no desliza ni descuelga.
- Rápido endurecimiento. Permite aplicar las dos manos en un sólo día.
- Acabado muy liso, listo para pintar luego del sellado.
- Requiere mínimo o ningún lijado.
- No se agrieta, pela ni ampolla.
- Entre una aplicación y otra no queda marca.
- Color extra blanco que permite que la pintura cubra mejor.
- Bajo olor.
- Calidad constante; mezcla predosificada de rápido mezclado con agua.
- Puede ser aplicado manualmente o con máquina pulverizadora tipo airless.

PRESENTACIONES DISPONIBLES

Costa Rica / Nicaragua	Ecuador	Panamá
5 kg y 20 kg	5 kg y 20 kg	5 kg y 20 kg
Blanco	Blanco	Blanco

RENDIMIENTO (m^2)

En Costa Rica, Nicaragua y Panamá

Presentación	Rendimiento aproximado	
	A una capa	A dos capas
Empaque de 5 kg	5,2 m^2	3,3 m^2
Empaque de 20 kg	21 m^2	13 m^2

Cuando se utiliza solamente para la segunda capa de empaste, 5 kg rinden 10 m^2 y 20 kg rinden 40 m^2.

En Ecuador

Superficie	Cantidad de capas	Rendimiento aproximado	
		5 kg	20 kg
Lisa	2	14 m^2	55 m^2
Rugosa (paleteada)	4	5 m^2	20 m^2

Estos rendimientos dependen de las condiciones de la superficie. Realice pruebas previas para estimar el rendimiento real en la obra.

MODO DE EMPLEO

DOSIFICACIÓN DE AGUA

Tamaño del empaque	Costa Rica / Nicaragua	Ecuador	Panamá
5 kg	2,5 L a 2,6 L	2,6 L a 2,9 L	2,8 L a 3,0 L
20 kg	10,0 a 10,5 L	10,6 L a 11,6 L	11,5 L a 12,0 L

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar aplomada, limpia, bien adherida, libre de polvo, rebabas de cemento, aceite, grasa, cera, pintura, eflorescencia y cualquier otro contaminante. Si la superficie supera los 30 °C, humedézcala con agua para bajar la temperatura antes de colocar el empaste. En elementos prefabricados o superficies muy absorbentes o antiguas, aplique una capa de Maxiseallador o Maxicril® puro o diluido 1:1 con agua para imprimar la superficie inmediatamente antes de colocar Maxiempaste® Extra Liso Interior. Huecos pequeños y fisuras sin movimiento deben repararse con productos adecuados al menos 24 horas antes de empastar.

MEZCLADO

Añada gradualmente Maxiempaste® Extra Liso Interior a una pequeña cantidad de agua. Alterne poco a poco entre agua y polvo hasta agregar todo el saco y el agua indicada en el cuadro de dosificación de agua. Mezcle por medios mecánicos hasta obtener una consistencia cremosa, plástica y homogénea. Utilice un taladro de bajas revoluciones (300 rpm) y un mezclador para morteros y revestimientos como el DC 716 7/16" x 30" de Kraft. Nunca añada más agua o Maxiempaste® Extra Liso Interior después de realizada la mezcla inicial.

COLOCACIÓN

Manual: Aplique la primera capa de Maxiempaste® Extra Liso Interior con una llana metálica lisa, presionándolo contra la superficie en un espesor suficiente para cubrir las imperfecciones. Coloque cada capa sucesiva cuando la anterior haya secado al tacto. Inmediatamente después de colocada la última capa, dé acabado final con una llana metálica lisa de puntas redondeadas húmeda, procurando no dejar las marcas de la llana.

Con máquina proyectora: Coloque la boquilla lanzadora de mortero perpendicularmente a la superficie a empastar, a una distancia de 20 cm a 30 cm. Proyecte con un movimiento horizontal en forma ascendente. Enseguida, asiente el material con una llana metálica. Deje secar antes de proyectar la siguiente capa. Inmediatamente después de colocada la última capa, dé acabado final con una llana metálica lisa de puntas redondeadas húmeda, procurando no dejar marcas de la llana.

De ser necesario, puede lijar, pero elimine bien el polvo de la superficie en seco o con una tela ligeramente humedecida. Utilice una lija de agua de 280 o 300 en seco. No lije en exceso. Inmediatamente después del lijado, selle la superficie con un imprimante. Espere un mínimo de 48 horas antes de colocar la pintura. En caso de requerir pintar antes de ese periodo de tiempo, aplique un sellador antialcalino previamente. Utilice una pintura respirable. El secado puede variar de acuerdo con las condiciones climáticas de la obra.

LIMPIEZA

Lave las herramientas con agua y jabón, luego de su uso.

DATOS TÉCNICOS

Información	Costa Rica / Ecuador / Nicaragua / Panamá
Vida en recipiente	> 2 horas

Master Format #: 09 97 26

CONTRIBUCIÓN CON EL MEDIO AMBIENTE

Información de contribución con el medio ambiente	
Desvío del vertedero	Los empaques de INTACO están hechos de papel y/o plástico que pueden ser desviados del vertedero.
Materiales regionales	Lugar de extracción de los agregados y de fabricación del cemento gris (para morteros de color gris) están dentro de un radio de 804 km de la planta de fabricación.
Bajas emisiones de VOC	Contenido de VOC: 0,0 g/L (menos agua). Cumple con niveles VOC del South Coast Air Quality Management District. Pruebas bajo método de ASTM D6886-03.

RECOMENDACIONES

El exceso de agua en la mezcla disminuye las propiedades mecánicas y la calidad del producto. Espere preferiblemente 28 días en superficies cementicias nuevas antes de aplicar el empaste. Sellar con un sellador antialcalino Maxiempaste® Extra Liso Interior antes de pintar, evita que la pintura se dañe, aumenta su rendimiento y fortalece el sistema. Luego de imprimar, espere un mínimo de 24 horas antes de pintar. Utilice una pintura respirable. En láminas de fibroyeso o fibrocemento, realice el tratamiento de juntas adecuado y, preferiblemente, recubra con Repemax/Enlumax Muro Seco 125-W1 antes de empastar; sellar este tipo de láminas con Maxicril® o Maxisellador antes de colocar la pasta es importante. Sobre prefabricados, trabaje las juntas previamente con malla de refuerzo y mortero, de manera que queden al nivel de la pared. Procure que la superficie y el producto estén frescos en el momento de la aplicación. No utilice agua para mezclar con temperatura mayor de 25 °C. En condiciones climáticas adversas, utilice cortinas o pantallas para evitar los rayos directos del sol y fuertes corrientes de viento. En ciertas condiciones climáticas, o cuando se requieren más de dos capas, se debe esperar 24 horas entre capas.

VIDA Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

La vida útil es de 12 meses en presentación de 5 kg y de 6 meses en presentación de 20 kg, a partir de la fecha de fabricación en su empaque original cerrado. Conserve el producto en un lugar fresco, seco, cerrado y bajo techo.

PRECAUCIONES

Puede producir irritación o quemaduras en ojos, piel y vías respiratorias. Use equipo de protección personal adecuado. Ventile el área de uso.

Primeros auxilios:
Contacto con ojos, lave con agua por 15 minutos. Ingestión, tome agua. Irritación de piel, problemas respiratorios o en caso de intoxicación, lleve al paciente al médico y aporte el empaque de este producto o la Ficha de Seguridad.

GARANTÍA

INTACO garantiza que este producto está libre de defectos y que se desempeñará de la manera descrita en la hoja técnica, siempre y cuando se sigan las instrucciones de aplicación y recomendaciones del fabricante. INTACO repondrá el valor de compra de cualquier producto que se pruebe defectuoso. INTACO no se responsabiliza por daños indirectos, consecuentes o resultantes del mal uso del producto, negligencia o incumplimiento de las condiciones de la garantía. Los datos de dosificación y rendimientos son susceptibles de variación debido a las condiciones particulares de cada construcción. Es responsabilidad del cliente comprobarlos y definirlos en cada obra. INTACO se reserva el derecho de modificar la actual ficha técnica sin previo aviso.

Última versión: 2022-08-11

COSTA RICA
clientes.cr@intaco.com
(506) 2205-3333

ECUADOR
clientes.ec@intaco.com
(593) 1700-100-200

PANAMÁ
clientes.pa@intaco.com
(507) 840-1200

NICARAGUA
clientes.ni@intaco.com
(505) 2298-0120

EXCELLO MATE RTE3 - 5

BLANCO ADX110
BASE EB ADX100
BASE DC ADX102
BASE UD ADX103

CARACTERÍSTICAS

Pintura arquitectónica tipo vinil-acrílica de acabado mate recomendada para interiores y exteriores, diseñada para ofrecer acabados con buena resistencia a la intemperie y excelente cubrimiento.
Producto con Certificación Sello de Calidad INEN NTE INEN 1544 para pintura arquitectónica Tipo I.
Disponible en color blanco y en el Sistema de Preparación de Colores ColorSnap ®

PARAMETROS	VALORES	MÉTODOS DE REFERENCIA
Acabado	Mate	-----
**Tiempo de secado al tacto*	1 h	MT0157
**Tiempo de secado para repintar*	3 - 4 h	MT0034
Viscosidad a 25°C,	116-123 KU	MT0002
Densidad a 25°C	1.2 – 1.4 g/ cm^3	MT0001
Contenido de sólidos en peso	42 – 53 %	MT0045
Contenido de sólidos en volumen	28 – 35 %	MT0144
$VOC_{TEÓRICO}$ (libre de agua y exentos)	<100 g/l	ASTMD 3960
***Rendimiento Teórico*	7.7 m^2/l a 1.5 mils espesor	-----
Vida útil	24 meses.	-----

* El tiempo de secado depende de la temperatura, humedad y espesor.
** El rendimiento puede variar dependiendo del equipo de aplicación o de la textura y porosidad de la superficie.

Presentación: Disponibles en litro, galón y caneca.

Condiciones en almacenamiento: Conservar la pintura en el envase cerrado, en un lugar seco y ventilado a una temperatura comprendida entre 5°C y 40°C

USOS

Recomendada para la protección, decoración de mamposterías tanto exteriores como interiores en construcciones nuevas y antiguas.

Excello se caracteriza por:

- Excelente cubrimiento.
- Resistente a la intemperie.
- Excelente transferencia de pintura hacia la superficie.
- Buena nivelación.
- Optima adherencia.
- Buena resistencia a los hongos.
- Amplia gama de colores.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- Eliminar suciedad, polvo, grasa, pintura suelta u otras impurezas.
- La superficie debe estar seca, limpia, y libre de alcalinidad.
- Sobre superficies pintadas remueva totalmente la pintura suelta y lije adecuadamente, posterior proceda a sellar la superficie de acuerdo con las recomendaciones de la etiqueta.
- Fisuras menores a 0,5mm se recomienda resanar aplicando Procraft Masilla Elastomérica. Fisuras de mayor dimensión deberán ser reparadas apropiadamente
- Para bordes o cabezas de muro que estén expuestas al agua de lluvia se deben impermeabilizar con Impermeabilizante Elastomérico o pintura recomendada por Sherwin-Williams ECUADOR para evitar que la residencia de agua en estas superficies genere daños en las paredes como chorreaduras o migración de sales que deterioren el aspecto de la pintura.

SUPERFICIES NUEVAS

- En superficies nuevas se debe esperar por lo menos 30 días de secado antes de pintar la superficie.

- Muy importante acondicionar la superficie con sellador de paredes Loxon Primer 100% Acrílico (Serie ALX). En superficies exteriores es necesario el uso de sellador para evitar la migración de sales por acción de la lluvia que deterioren la capa de acabado final.

SUPERFICIES PARA REPINTE

- Sobre superficies pintadas remueva totalmente la pintura suelta, si se realiza reparaciones de superficie

con morteros utilizar sellador de paredes Loxon Primer 100% Acrílico (Serie ALX).

- Las superficies brillantes deben ser opacadas con lija para proporcionar adherencia a la nueva capa de pintura.

En caso de que el estado de la superficie requiera el uso de un sellador diferente, deberá ser evaluado por el equipo de especificación técnica de Sherwin-Williams.

Nota: Colores intensos, que por su característica tienen menor cubrimiento, requieren ser aplicados sobre un fondo de acuerdo con la sugerencia del abanico de color.

APLICACIÓN

Temperatura Ambiente: mínima: 7°C
máxima:35 °C

La temperatura de la superficie deberá estar como mínimo 5 °C por encima de la temperatura de rocío.

Diluyente recomendado: Agua

Proporción de dilución:
Blanco: Máximo 25% de agua.
Bases tintométricas: Máximo 10% de agua.

Nota: Colores Intensos podrían requerir menor cantidad de agua para la dilución.

Equipo de aplicación: Se puede aplicar con:
- Brocha.
- Rodillo
- Airless.

Instrucciones de aplicación:
- Homogeneice el producto con una espátula.
- Diluir con la proporción recomendada y homogeneizar.
- Aplicar 2 manos

Limpieza de equipos: Agua Limpia.

PRECAUCIONES

- No mezcle este producto con otros productos no recomendados.
- Mantenga el envase bien cerrado y almacénelo en un lugar fresco y seco.
- Evite el contacto con los ojos y piel. En caso de ocurrir lavar con abundante agua y consultar al médico. En caso de ingestión busque atención médica inmediata
- Después de utilizar el producto, mantenga el sobrante en su propio envase bien cerrado y almacénelo en un lugar fresco.
- Manténgalo fuera del alcance de los niños.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Dado que no tenemos control sobre las condiciones de aplicación o servicio de los productos, no aceptamos responsabilidad alguna por los resultados que pueden obtenerse en cada caso particular. En ningún caso el fabricante podrá ser responsabilizado por daños incidentales o consecuenciales, que puedan derivarse del uso inadecuado del producto.
Para otros usos, asesoría o información se recomienda consultar previamente con Servicio Técnico Sherwin-Williams ECUADOR.
Para otros usos, asesoría, información técnica o de seguridad, llame al 1800-SHERWIN (743-794).

V: 9.01.15 / 01

Z·20
FIJADOR
AL AGUA



DESCRIPCIÓN

Fijador al Agua Z-20 es una imprimación arquitectónica fabricada con resinas acrílicas de alta calidad, diseñada para acondicionar, fijar, y endurecer superficies de mampostería en interiores y exteriores.

Producto transparente de gran resistencia a la alcalinidad, excelente penetración, óptima adherencia, rápido secado y fácil aplicación.

USOS

Recomendado para usar como imprimación fijadora sobre estucos, morteros y hormigón, como regulador de absorción, endurecedor de superficies porosas, y promotor de adherencia, para uso exterior e interior.

ESPECIFICACIONES

Acabado: Transparente

Tiempo de secado al tacto (a H.R. 60%): 30 minutos

Tiempo para aplicar pintura: 4 horas

Rendimiento aproximado: Hasta 50m² / litro por mano

Dilución para aplicación con brocha o rodillo: Fijador 1 : 4 agua

Disolvente para dilución y lavado de equipos: Agua potable

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Antes de usar homogenice el producto con una espátula limpia con el fin de obtener su completa uniformidad.

Diluir una parte de **Fijador Z-20** con cuatro partes de agua.

Aplique el producto con brocha o rodillo a una temperatura entre 5°C y 40°C, con una humedad relativa que no sobrepase del 80%.

Diluya solamente la cantidad de Fijador que se vaya a utilizar.

No mezcle **Fijador Z-20** con otros productos.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

La superficie debe estar limpia, seca, libre de partículas sueltas, grasa, moho, eflorescencias u otros contaminantes. En obra nueva se recomienda 30 días de curado, en construcciones antiguas, eliminar pinturas en mal estado o mal adheridas; superficies demasiado lisas deberán ser lijadas.

Antes de pintar corrija las grietas, agujeros y otros defectos que puedan afectar el acabado con **Masa Corrida** de **Wesco**

PRECAUCIONES

Evite el contacto con piel y ojos, en caso de ocurrir, lave con abundante agua y consulte al médico.

En caso de ingerir este producto busque atención médica.

Este producto no es inflamable, no tiene riesgo de incendio.

Conserve en un lugar ventilado, fresco y seco; mantenga el envase cerrado cuando no se use y alejado de las fuentes de calor.

Cuide el ambiente, evite verter residuos al suelo, fuentes de agua o alcantarillado.

Los residuos secos se pueden disponer como residuos ordinarios.

Los envases vacíos deben ser reciclados.

BIO AMIGABLE

MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

PAREDES

PRODUCTO: DOMINÓ ANTICORROSIVO 3 EN 1
SERIE: ADA

CARACTERÍSTICAS

DOMINO ANTICORROSIVO es un recubrimiento elaborado con resinas alquídicas, pigmentos anticorrosivos e inhibidores de la corrosión, los cuales son libres de plomo y cromo. Los pigmentos anticorrosivos le confieren gran resistencia a la corrosión, ocasionada por agentes atmosféricos, ya que tienen la capacidad de adherirse y formar complejos inhibidores que protegen la superficie metálica. Por su parte, los inhibidores disminuyen la velocidad de corrosión; debido a su estructura química tienen la habilidad de neutralizar los residuos de óxido y transformarlos en un compuesto estable que impide el avance de la corrosión, además hacen que la humedad residual se elimine de la película de pintura por efecto capilar.

Producto con Certificación Sello de Calidad NTE INEN 1043.

Disponible en colores blanco (brillante y mate) y negro (brillante y mate).

Tabla 1. Especificaciones técnicas del producto Dominó anticorrosivo 3 en 1 acabado brillante

PARÁMETRO	VALOR	MÉTODO
Acabado	Brillante	----------
***Tiempo de secado al tacto (horas)**	2	MT0157
***Tiempo de secado para repintar (horas)**	6 – 8	MT0060
Viscosidad a 25°C (KU)	75 – 90	MT0002
Densidad a 25 °C (kg/L)	0.80 – 1.10	MT0001
Contenido de sólidos por masa	45 ± 5 %	MT0045
Contenido de sólidos por volumen	32 ± 2 %	MT0144
$VOC_{TEÓRICO}$ (libre de agua y exentos), g/L	529	ASTMD 3960
Rendimiento Teórico	9 m^2/L a 1.5 mils de espesor seco	----------
Contenido de plomo (fracción de masa expresada en %)	< 0.06	NTE INEN 2093
Vida útil	24 meses	----------

*(T: entre 15 °C – 30 °C y 60 % HR). El tiempo de secado va a depender de la temperatura, humedad y espesor.

Tabla 2. Especificaciones técnicas del producto Dominó anticorrosivo 3 en 1 acabado mate

PARÁMETRO	VALOR	MÉTODO
Acabado	Mate	----------
***Tiempo de secado al tacto (minutos)**	30 – 60	MT0157
***Tiempo de secado para repintar (horas)**	3 – 4	MT0060
Viscosidad a 25°C (KU)	90 – 95	MT0002
Densidad a 25 °C (kg/L)	1.24 – 1.42	MT0001
Contenido de sólidos por masa	61 ± 3%	MT0045
Contenido de sólidos por volumen	40 ± 4%	MT0144
$VOC_{TEÓRICO}$ (libre de agua y exentos), g/L	445	ASTMD 3960
Rendimiento Teórico	11 m^2 / L a 1.5 mils de espesor seco	----------
Contenido de plomo (fracción de masa expresada en %)	< 0.06	NTE INEN 2093
Vida útil	24 meses	----------

* (T: entre 15°C – 30°C y 60% HR). El tiempo de secado va a depender de la temperatura, humedad y espesor

Presentación: Disponible en galón y caneca.
Condiciones de almacenamiento: Conservar el producto en el envase cerrado, en un lugar seco y ventilado a una temperatura comprendida entre 5 °C y 40 °C.

USOS RECOMENDADOS

USOS RECOMENDADOS:

- Utilizado como protector anticorrosivo para superficies metálicas ferrosas.
- Para ambientes interiores y exteriores.
- Puede ser usado como base y luego ser recubierto con cualquier tipo de esmalte sintético.

VENTAJAS:

- El producto cumple funciones de fondo, convertidor de óxido y acabado (3 en 1).
- Posee excelente resistencia a la corrosión.
- Tiene capacidad de convertir la capa de óxido en una barrera anticorrosiva.
- Excelente durabilidad.

PRODUCTO: DOMINÓ ANTICORROSIVO 3 EN 1
SERIE: ADA

- Este producto puede aplicarse con una mínima preparación de superficie removiendo el óxido suelto.
- Rápido secado y fácil aplicación.
- Excelente comportamiento en exposición ambiental.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- La superficie debe estar libre de grasa, aceite, humedad, polvo y cualquier otro contaminante.
- En trabajos de repinte se deberá eliminar la pintura antigua en mal estado, lijar y limpiar.
- Elimine escamas de laminación y óxido no adherido.

APLICACIÓN

Homogeneice el producto antes de utilizar.

EQUIPOS DE APLICACIÓN:

- Brocha.
- Rodillo.
- Pistola convencional.
- Airless

DISOLVENTE/THINNER DE DILUCIÓN:

- Solvente Plus (SPS-000) o Thinner Laca (103SM).

PROPORCIÓN DE DILUCIÓN:

- Para aplicación con brocha o rodillo se recomienda adicionar el 10 % disolvente.
- Para aplicación con *pistola: Diluir en una relación en volumen 4:1 (4 partes de Dominó anticorrosivo y 1 parte de disolvente).

*Para aplicación con pistola se recomienda viscosidades de 18 a 22 segundos medidos en copa Zahn #2.

CONDICIONES DE APLICACIÓN:

Temperatura: mínima: 7 °C.
máxima: 30 °C.

La temperatura de la superficie deberá estar como mínimo 5 °C por encima de la temperatura de rocío.

PRECAUCIONES

- No mezcle este producto con otros productos no recomendados.
- Mantenga el envase bien cerrado y almacénelo en un lugar fresco y seco.
- Manténgase alejado del fuego (Producto altamente inflamable)
- Evite el contacto prolongado con la piel y evite la inhalación prolongada de vapores.
- Aplique con ventilación adecuada y use el equipo de protección: mascarilla de filtros, guantes y gafas.
- En caso de contacto con la piel, lave el área afectada con abundante agua, si se ingirió por error no induzca el vómito, busque atención médica inmediata. Si el contacto es en los ojos, lave inmediatamente con abundante agua y busque atención médica especializada.
- Manténgalo alejado del fuego y fuera el alcance de los niños.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Dado que no tenemos control sobre las condiciones de aplicación o servicio de los productos, no aceptamos responsabilidad alguna por los resultados que pueden obtenerse en cada caso particular. En ningún caso el fabricante podrá ser responsabilizado por daños incidentales o consecuenciales, que puedan derivarse del uso inadecuado del producto

Para otros usos, asesoría o información se recomienda consultar previamente con Servicio Técnico SHERWIN-WILLIAMS.

Esta información técnica reemplaza todas las publicaciones anteriores.

PRODUCTO: INDUSTRIAL ENAMEL

CÓDIGO: 8000SR

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

INDUSTRIAL ENAMEL es un esmalte de secado rápido alquídico modificado. Está diseñado para uso en interiores y exteriores.

- Secamiento rápido al tacto y para manipulación.
- Fácil aplicación.
- Excelente adherencia sobre superficies metálicas.

DATOS TÉCNICOS

Color: Blanco, Base UD y otros colores.
Acabado: Brillante.
Sólidos en Volumen: 40 +/- 2 %.
Espesor seco recomendado: 1 a 1.5 mils.
Rendimiento teórico: 15 m^2/l (a 1 mils de espesor seco).
Nota: El rendimiento teórico es calculado sobre la base de los sólidos por volumen y no incluye perdidas debidas a la textura de la superficie, geometría de los elementos, métodos de aplicación, técnica del aplicador, irregularidades de superficies, perdidas de material durante la preparación, dilución en exceso, condiciones climáticas y espesores excesivos de la película aplicada.
Vida útil: 24 meses.
Condiciones de almacenamiento: Conservar la pintura con el envase cerrado, en un lugar seco y ventilado con temperatura que no sobrepasen los 40ºC.
Diluyente recomendado: 103SM.
Proporción de dilución: Si se requiere diluir el producto, y dependiendo del equipo de aplicación usar thinner laca 103SM en una relación máxima de 2:1 (2 partes de pintura y 1 parte de thinner).
Nota: La cantidad de diluyente puede variar dependiendo de las condiciones del ambiente durante la aplicación y del tipo de equipo usado.
Tiempos de secado:
A condiciones de 18 – 22 °C y humedad relativa del 60%; a espesores secos de 1 a 1.5 mils el tiempo de secado es:

Al tacto:	15 minutos.
Manipulación:	24 horas.
Final:	7 días.

Los tiempos de secado dependen de la temperatura ambiental y de la superficie, de la humedad relativa del aire y del espesor de la película. En condiciones diferentes a lo indicado, consultar con el Departamento de Asistencia Técnica.
Intervalo entre capas: El producto seca en 15 minutos al tacto, si es necesario retocar con una segunda mano, hacerlo antes de las dos horas o en caso contrario dejar pasar por lo menos 16 horas a 25°C. A temperatura ambiente mayor de 25°C, por ejemplo 35°C y buena ventilación puede reducirse a 12 horas. Si no se respeta esta precaución la segunda mano puede remover la primera capa, que no está ni fresca ni suficientemente curada

USOS RECOMENDADOS

Para su uso sobre substratos preparados en ambientes industriales:

- Esmaltes para todo uso de mantenimiento en interiores y exteriores.
- Equipos y estructuras metálicas.
- Tuberías.
- Estructuras de madera.

SISTEMAS RECOMENDADOS

Puede ser aplicado sobre alquídicos, epóxicos y otros recomendados por Sherwin Williams.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

- La superficie debe estar limpia, seca y en buenas condiciones. Eliminar aceite, polvo, grasa, suciedad, óxido suelto y todo material extraño para asegurar una adecuada adherencia.
- Preparación mínima de superficie recomendada: Metal ferroso: SSPC – SP2.
- Metal no ferroso: SSPC – SP1. Utilizar el promotor de adherencia Industrial Wash Primer.
- Madera: Limpieza suave libre de polvo.

DISPONIBILIDAD DE COLOR/TINTEADO

Disponible en varios colores. Para colores especiales consultar a Sherwin Williams.

CONDICONES DE APLICACIÓN

Temperatura: 4.5ºC mínima (40°F), 49°C (120°F) máxima (aire, superficie, y material). Al menos 5°C (41°F) por arriba del punto de rocío.
Humedad Relativa: 85% máxima.

PRODUCTO: INDUSTRIAL ENAMEL

CÓDIGO: 8000SR

PRESENTACIÓN

- 1 galón (3.785 litros) Blanco. (3.431 litros) Base UD
- 5 galones (18.92 litros).

PRECAUCIONES

- Consultar las Fichas de Seguridad antes de usar los productos.
- Las instrucciones e información técnica pueden ser cambiadas sin previo aviso. Contactar a su asesor técnico Sherwin- Williams para obtener información técnica e instrucciones adicionales.

INFORMACIÓN Y ASESORÍA

Para otros usos, asesoría o información se recomienda consultar previamente con Servicio Técnico SHERWIN WILLIAMS ECUADOR.

Epofix Primer 506 S

Imprimante de alta penetración

DESCRIPCIÓN

Imprimante epóxico de dos componentes, de alta penetración, indiferente a la humedad, 85% sólidos.
Color: Ambar claro.
Epofix Primer 506S provee excelente adhesión a hormigón debidamente preparado por medios mecánicos o químicos. Puede ser aplicado con brocha, rodillo o pulverizadores especiales.
En pisos se recomienda su aplicación con rodillo.

USOS

Epofix Primer 506S, es formulado para ser usado en hormigón adecuadamente limpio y preparado, como base para sistemas finales (topcoat), como: morteros epóxicos, morteros epóxicos autonivelantes, revestimientos, sistemas compuestos.
Promotor de adhesión sobre substratos de hormigón problemáticos, por su excepcional adherencia sobre substratos húmedos.
Sellante de alta penetración sobre hormigones que van a estar expuestos a corrosión y ataque.

VENTAJAS

- Excelente adherencia a hormigón seco o húmedo superficie sss
- Resistencia química y mecánica
- Alta penetración
- Sella, endurece y protege
- Fácil de aplicar
- Curado rápido

EMPAQUE

Juegos de: 2 lts, 8 lts, 24 lts.

MEZCLADO

	peso
Parte A	3
Parte B	1

Se recomienda mezclar los componentes en la proporción indicada, utilizando un taladro de baja velocidad.
No se debe preparar más material del que va a ser usado en 45 minutos, a 18° C

APLICACIÓN EN PISOS DE HORMIGÓN

Para un rendimiento aproximado de 6.5 m^2 por litro, sobre hormigón uniforme, se debe usar rodillo de 10 mm de longitud de felpa. Sobre hormigón rugoso, se debe usar rodillo de 12.5 mm de felpa, 5.5 m^2 por litro.

RENDIMIENTO

El Epofix primer 506S es un sistema que penetra hasta algunos milímetros en el hormigón, dando "agarre" al sistema de acabado final que va a ser aplicado sobre él.
Se recomienda; 120 a 200 grs/m^2
1 kg en 5 a 8 m^2.

TIEMPO DE APLICACIÓN

45 minutos a 18° C
APLICACIÓN ACABADO FINAL (TOPCOAT)

Temp. hormigón	mínimo	máximo
16° C	12-18 hrs	48 hrs
25° C	5-6	36
32° C	4-5	24

PRECAUCIONES

- Se debe evitar el contacto directo de la piel con los componentes sin mezclar. Se recomienda el uso de guantes y/o cremas protectoras.
- En caso de contacto con los ojos se debe lavar con abundante agua y consultar al médico.
- El sistema es diseñado para adherencia en superficies secas o húmedas, el substrato puede estar húmedo pero la superficie a recubrir debe aparecer seca, estado sss.
- Para pegar hormigón viejo con húmedo se debe usar Epofix "suelda" de hormigón.
- Debe haber ventilación adecuada en sitios cerrados como cisternas.
- Sistema de fraguado rápido, debe prepararse únicamente el material únicamente a ser utilizado.

Alta penetración



Adherencia en húmedo





ADMIX CIA. LTDA
Oficina y Fabricas: Quito: Calle de las Avellanas E1-182 y el Juncal (Sector UVN/Parque de los Recuerdo
Telf: 6002922-2800183 Fax: 6002922
E-mail: productos@setmix.com

Certifico que es fiel copia del original
ADMIX
11-09-2022

EPOFLEX 21

SISTEMA EPOXICO PLASTO ELASTICO FLEXIBLE

DESCRIPCIÓN

Sistema epóxico modificado, de 2 componentes, 100 % sólidos.

USOS

- Revestimientos flexibles con las ventajas de los sistemas epóxicos.
- Revestimientos impermeables flexibles resistentes al agrietamiento.
- Sello de grietas.
- Relleno de juntas de control.
- Sello de juntas de construcción.
- Juntas con resistencia química.
- Revestimientos en cuartos frios
- Sello de juntas cortadas.

VENTAJAS

- Excelente flexibilidad
- Flexibilidad permanente aún a baja temperatura
- No se rigidiza con el paso del tiempo
- Resiste tráfico e impacto
- No atrapa suciedad
- Previene el deterioro de los bordes de junta
- Resistente al impacto

Elongación	150 %
Espesor película seca	16 mils (0.4 mm) 560 grs/m^2
Dureza Shore A	90
Adhesión	Igual o superior a un revestimiento epóxico Hi Build
Curado final a 12° C o más	7 días
Resistencia a tensión	150 kg/cm^2
Resistencia al desgarre	375 PLI

RENDIMIENTO

1 kilo de Epoflex: Sella aprox. 10 metros de junta 0.5 cm por 1 cm.
Cubre 2 m^2 aplicado con brocha.
Para mortero flexible se debe usar agregado de caucho.

EMPAQUE

0.5 – 1 – 2 – 10 kilos

ALMACENAMIENTO

2 años en el envase original sin abrir.
Debe ser mantenido bajo techo a la sombra.

COLOR

Gris concreto, colores especiales bajo pedido.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a la que se va a adherir el Epoflex, debe estar limpia, seca, sana de materiales extraños, libre de aceite o grasa.
La superficie de hormigón debe ser limpiada con chorro de arena u otro sistema mecánico como lija, amoladora, etc.
La superficie de metal debe estar lijada hasta "acero blanco".

IMPRIMACION

Sobre concreto u otro material poroso, use Epofix Primer.
Sobre metal, si es aplicado inmediatamente después de la limpieza, no necesita imprimación. Si la aplicación va a ser demorada o si se produce oxidación rápidamente, se recomienda también imprimar (inmediatamente luego de la limpieza), con Epofix Primer

MEZCLA

Premezcle el componente A, a continuación mezcle con el componente B usando un mezclador acoplado a un taladro de baja velocidad. Relación en peso 2:1

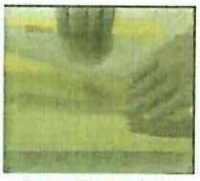
TIEMPO DE APLICACIÓN

Se debe preparar únicamente el material a ser usado inmediatamente. Una vez mezclados los componentes A y B se tienen aprox. 45 minutos a 25° C para su aplicación.

FIBRA DE REFUERZO

Como refuerzo para mayor resistencia al agrietamiento, se utiliza tela de fibra de vidrio o de fibra poliéster para mayor elasticidad.







ACABADO FINAL

Epoflex Autonivelante. Para mayor resistencia química y mecánica se utilizan sistemas epóxicos de módulo alto com: Epobild para paredes y pisos. Epogard o Epotop para pisos industriales.

PRECAUCION

Se debe evitar el contacto directo con la piel de los componentes A y B.
La limpieza de herramientas y equipo, se la realiza con diluyente común.
Se debe preparar únicamente el material a ser usado en 30 minutos.
Para mortero o concreto flexible de módulo bajo, se debe usar únicamente carga flexible, como polvo de caucho o arena de caucho.

ADMIX CIA. LTDA
Oficina y Fabricas: Quito: Calle de las Avellanas E1-182 y el Juncal (Sector UVN/Parque de los Recuerdos)
Telf: 6002922-2800183 Fax: 6002922
E-mail: productos@setmix.com

Certifico que es la copia del original
ADMIX
11-10-2022

TOPMIX 100

Revestimiento protector Impermeable

Revestimiento Cementicio de 2 componentes, polimerizado en base acrílica.
Topmix 100, Impermeabiliza y protege superficies de hormigón, ladrillo, bloque, piedra.
Protege contra la carbonatación del hormigón.
2 componentes: A Polvo, B Líquido

- Componente A: Mezcla seleccionada de cementos, aditivos y llenantes de granulometría controlada.
- Componente B: Co-polímero acrílico emulsionado

RELACIÓN DE MEZCLA EN PESO

1 parte de líquido con 1.5 partes de polvo.

COLORES

Blanco y gris (hormigón)

USOS

Mortero cementicio, ultra fino, decorativo, impermeable y de larga duración para:

- Cisternas
- Tanques
- Piscinas
- Muros de contención
- Losas
- Fachadas
- Terrazas
- Depósitos de agua, etc.

VENTAJAS

- Excelente adhesión
- Adecuado para agua potable
- Resistencia química mejorada
- Pega en húmedo
- Para interior o exterior
- No es barrera al vapor
- Fácil de mezclar
- Fácil de aplicar
- Decorativo
- Revestimiento cementicio en base agua, no inflamable.

TIEMPO DE ALMACENAMIENTO

1 año en el envase original sin abrir.
Debe mantenerse en ambiente seco, si el componente líquido se congela o el componente polvo se endurece debe ser desechado.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a ser revestida debe estar limpia, sana, libre de contaminantes y material suelto, humedecida hasta estar saturada en estado sss. (*saturado con superficie seca*), sin emposamientos de agua.

Se debe remover, polvo, lechadas, grasa, aceite, compuestos de curado, impregnaciones, otros recubrimientos, material desintegrado o deteriorado.
Si la superficie debe ser reparada en grietas o descascaramientos, use mortero con Topcryl R , ligante acrílico.

PROCEDIMIENTO DE MEZCLA

a) Mecánicamente.
Es recomendable mezclar mecánicamente los dos componentes usando un taladro de baja velocidad (400 a 600 r.p.m.) con paleta de mezcla.
b) A mano.
Si se mezcla manualmente se debe asegurar que la mezcla no tenga grumos.(Pasar la mezcla por una malla fina da buen resultado).

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO

- Vacíe proporcionalmente, una parte de componente líquido en el recipiente de boca ancha.
- Mientras revuelve, añada lentamente 1.5 partes del componente polvo hasta obtener una mezcla cremosa y uniforme sin grumos.
- No se debe preparar más producto del que va a ser utilizado en 45 minutos a 20° C.

APLICACIÓN

Usando brocha o rodillo, aplique sobre la superficie previamente preparada y humedecida, en dos manos, (dejando pasar mínimo 2 horas entre cada mano).
Se debe proteger de la lluvia aprox. 5 horas. Para aplicaciones que van a ser sometidas a inmersión permanente, se debe dejar curar al ambiente mínimo por 3 días.
Espesor recomendado 0.4 milímetros.

CONSUMO

Aprox. 750 gramos por metro cuadrado dependiendo de la superficie.

EMPAQUE

5 kilos
25 kilos







de.

ADMIX CIA. LTDA
Oficina y Fabricas: Quito: Calle de las Avellanas E1-182 y el Juncal (Sector UVN/Parque de los Recuerdos)
Telf: 6002922-2800183 Fax: 6002922
E-mail: setmix@admix-ec.com

Certifico que es fiel copia del original

ADMIX

11-10-2022

REVESTIMIENTO ACRILICO CEMENTICIO ELASTICO

DESCRIPCIÓN

Revestimiento de 2 componentes, de color blanco (colores especiales bajo pedido), impermeable y flexible, en base a emulsión acrilica, cemento y llenantes especiales.
Dependiendo de las necesidades de obra, se aplica solo o reforzado con malla de refuerzo.





USOS

- Impermeabilizante flexible para losas, cubiertas y terrazas.

VENTAJAS

- Flexible
- Aplicación en frio
- Limpieza de herramientas con agua
- Color blanco
- Fácil mantenimiento
- No contamina
- No es inflamable
- Aplicable con brocha o llana
- Gran duración
- Pega en superficies ligeramente húmedas
- Soporta tráfico peatonal liviano.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a impermeabilizar debe estar:

- limpia, sana
- con pendientes de desagües adecuados
- **preferiblemente seca.**

En caso de humedad, la superficie debe presentarse seca, en estado (sss) es decir húmeda interiormente pero la superficie aparece seca.
El hormigón a impermeabilizar debe tener al menos 21 dias.
Las superficies horizontales no deben presentar empozamientos.

APLICACIÓN

- Se mezcla el componente A (liquido) con el componente B (polvo) 3 partes en peso de componente liquido con 2 de polvo.
- Se aplica Acrylflex bien cargado sobre las fisuras visibles y se deja secar. Es recomendable usar tela de fibra de vidrio como refuerzo sobre grietas que se consideren activas o con movimiento.
- Cuando el sello de grietas o fisuras ha secado, se aplica una primera mano de Acrylflex con brocha o rodillo.
- Si decide utilizar malla de refuerzo colóquela sobre la primera mano de Acrylflex cuando ésta aun permanece húmeda y pegajosa.
- Una vez que la primera mano ha secado, en aprox 4 horas se aplica una segunda mano directamente sobre la primera, ocasionalmente es necesario una mano adicional (ya sea con o sin fibra) para recubrir irregularidades o aumentar el espesor del recubrimiento.

PRECAUCIONES

Por tratarse de una emulsión en agua, el Acrylflex seca lentamente, por lo que no debe soportar lluvia durante las 4 primeras horas después de su aplicación. Para tráfico peatonal continuo, la capa de acabado debe se Acriflex Cem2 de mayor resistencia al trafico.





CONSUMO

0.7 a 1.2 kilos por metro cuadrado, dependiendo de la superficie. Se recomienda 2 manos.

CARACTERÍSTICAS

- Resistencia al agua: excelente
- Flexible a – 20 ° C no se craquela
- Excelente resistencia a la luz
- Excelente resistencia a la alcalinidad
- Excelente adherencia al sub estrato.
- Densidad: 1.57 gr/cm3
- Alargamiento a la rotura: 440% * ASTM D-412
- Resistencia a la tracción: 480N/cm2 * ASTM D -412
- Contenido de sólidos: 64% (+/-1) * ASTM-D -1076

PRESENTACION

20 KGS (A 12 KGS + 8 B) 5 KGS (A 3 KGS + 2 B)

Certifico que es
copia del original
ADMIX
11-10-2022

Oficina y Fabricas: Quito: Avda Eloy Alfaro N65-233 y Manuel Ambrosi (frente a Cecal)
Telf: 6002922-2800183 Fax: 6002922
E-mail: productos@setmix.com

POLIWRAP 75 B-D

REFUERZO BIDIRECCIONAL DE FIBRA POLIESTER

DESCRIPCIÓN

El **POLIWRAP** 75 B-D, de Setmix, Es una malla flexible de poliéster con tejido bidireccional para reforzar las capas de impermeabilización de tipo acrílico y epoxico en donde se requiera mayor resistencia. Su consistencia permite una mayor moldeabilidad sobre superficies irregulares y se integra completamente a las capas de impermeabilizante asegurando un sistema de alta resistencia:
Setmix Epoflex
Setmix Acrilflex.

El Polímero acrílico o epoxico reforzado con fibra, forma una membrana Geotextil

USO

Poliwrap 75 B D es usado para reforzar impermeabilizaciones: Losas, pisos industriales, muros y otras estructuras.

VENTAJAS

- Buenas propiedades a alta temperatura
- Buenas propiedades a baja temperatura
- Repartición de esfuerzos internos.
- Excelente resistencia alcalina
- Evita agrietamientos.

CUBRIMIENTO

Aproximadamente 100 m² con un rollo de Tejido de Refuerzo

ALMACENAMIENTO

Refuerzo- 10 años bajo techo a la sombra.

CONDICIONES DE BODEGA

Guardar a no menos de 5° C y no más de 32° C.
Guarde los rollos acostados.

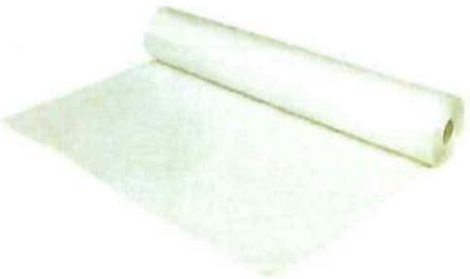
Evite contaminación con agua y humedad

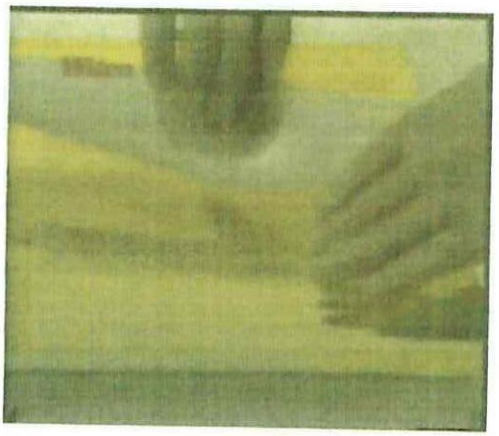
INSTALACIÓN

El sistema debe ser instalado por aplicadores con entrenamiento y experiencia adecuada y seguir estrictamente las recomendaciones de ADMIX Cia. Ltda.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La preparación requerida de la superficie depende mucho del tipo de elemento a ser reforzado. En general, la superficie debe estar limpia, seca y libre de protuberancias y cavidades, que pueden crear vacíos bajo el sistema compuesto





ADMIX CIA. LTDA

Oficina y Fabricas: Quito: Av Eloy Alfaro y Manuel Ambrosi
Telf: 6002922-2800183 Fax: 6002922
productos@setmix.com
www.setmix.com

ADMIX
11/10/2022

ACEROS Y ALUMINIO ACERAL Cía. Ltda.

Síguenos en
Facebook y Twitter :
facebook.com/acerosyaluminioaceral
@acerosyaluminio

TECHO ACERAL



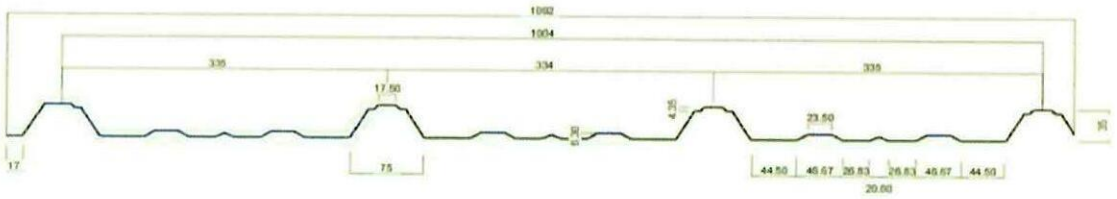
Gracias a su forma trapezoidal reforzada, **Techos Aceral** le brindara una mayor facilidad de instalación y resistencia. A su vez, sus componentes como el acero y el aluminio le permiten alcanzar superior durabilidad por muchos años más.

De esta forma usted obtendrá una mayor economía dentro de sus proyectos.

INFORMACIÓN TÉCNICA TECHO ACERAL

ESPESOR (e)	PESO	ANCHO ÚTIL mm	CARGA VIVA	RECUBRIMIENTO
mm	kg/m²	TOLERERANCIA +/- 5	kg/m²	
0.30	2.83	1004		GALVALUME
0.35	3.30	1004	240	GALVALUME
0.40	3.79	1004	134	GALVALUME
0.45	4.27	1004	108	GALVALUME
0.50	4.76	1004	123	GALVALUME

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



TELEFONOS: (02) 3280 700

CONTÁCTENOS
Dirección: Pananmericana Norte Oe8-279 Km. 14.5
Teléfonos: (02) 3 280 700
(02) 2 829503 - (02) 2 025325 - (02) 2 025749 - (02) 2 829979
Mail: ventas@aceral.com.ec
www.aceral.com.ec

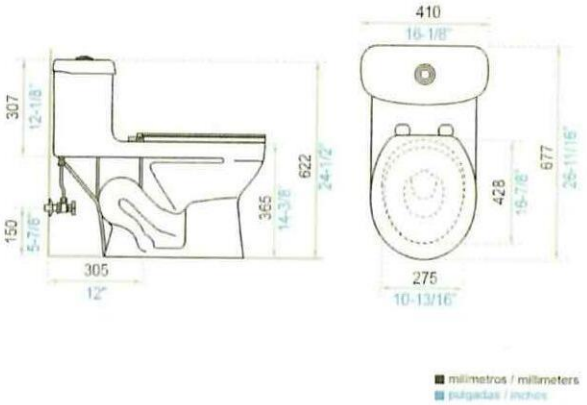


640

Gama ELITE

SANITARIOS
Inodoro Ischia Plus
E181





COLORES DISPONIBLES

BL Blanco

BO Bone

INCLUYE

Asiento Round (E101.36)



Herraje Ischia (E102.38-DH)



Botón de accionamiento Ischia (EHE.1.3-DH)



Set de Capuchones (ECAP-DH)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Redondo



Econsumo 6 litros/des



Desempeño eficiente



Durabilidad Sanitarios



Higiene



Asiento Slow Motion



Garantia

DESCRIPCIÓN

- Diseño de una sola pieza.
- Forma redonda.
- Ahorrador de agua.
- Consumo por descarga: 6 litros.
- Funcionamiento eficiente.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÀMICA

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras o deformaciones.

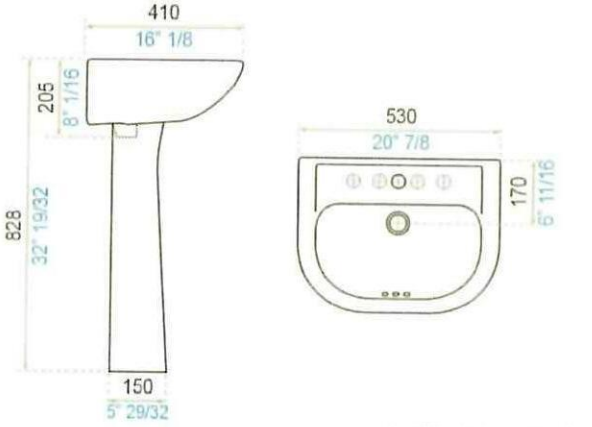
EVALUACIÓN DIMENSIONAL

Peso referencial del producto	28,9 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Nivel mínimo de agua en el tanque	165 mm
Altura del sello de agua	59 mm
Área del espejo de agua	200 x 148 mm
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200 mm +/- 3%

Línea HOGAR

SANITARIOS
Lavabo Bari con Pedestal
E227





■ milímetros ■ pulgadas

COLORES DISPONIBLES

EL Blanco

BO Bone

INCLUYE



Uñetas para Lavabos (E201.26.35S (N))

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Durabilidad Sanitarios

Higiene

Garantia

DESCRIPCIÓN

- Lavabo con pedestal.
- Con agujeros premarcados.
- Se recomienda combinar con monocomando bajo, llave individual, grifería de 4" u 8".
- Con agujero rebosadero.
- Para su instalación se recomienda el set de pernos para lavatorios E-PEI-DH, venta por separado.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras o deformaciones.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÁMICA

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

Peso referencial del producto	22,6 kg
Diámetro del desagüe	44 mm
Diámetro del agujero central	35 mm
Prueba de rebosadero	Mínimo 8,3 l/m
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200 mm +/- 3%

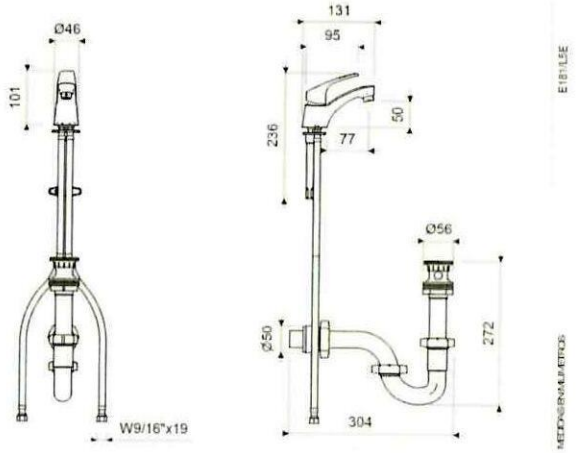
Gama ELITE

GRIFERIA

Juego Monocomando para Lavabo IGUAZÚ E

E181/L5E





ACABADOS



Cromo

INCLUYE



Desagüe de Resina Plástica con Rejilla para Lavabo - Medida: 1 1/4" (E2460 RA DH)

Sifón de Resina Plástica para Lavabo - Medida: 1 1/4" (E240 RA 1 1/4" DH)



Manguera Flexible para Monocomandos - 60 cm. (E412.20.0.1 DH)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Garantia



Calidad



Durabilidad Griferia



Normas de Salud



Producto Completo



Recubrimiento



Vida util



Monocomando



Econsumo 8.3 litros/min



Producto nuevo

ESCRIPCIÓN

- Producto fabricado íntegramente en aleación de cobre y zinc (latón).
- Sistema de cierre de cartucho cerámico.
- Funcionamiento a través de un leve movimiento de la manija.
- Incluye aireador para un chorro más confortable.
- Recomendado para lavabos de pared, de pedestal o de empotrar.
- Se puede combinar con lavabos vessel (siempre que se pueda instalar la grifería en el mismo lavabo).

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

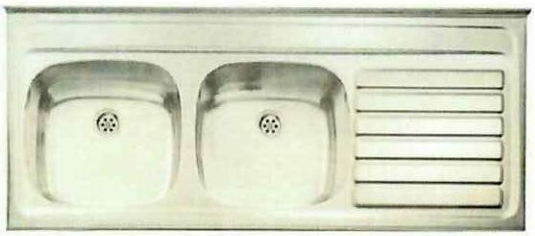
- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo. Contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos o rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Sistema de cierre probado hasta los 500.000 ciclos sin presentar fugas.
- Juego probado a 500 PSI durante un minuto sin presentar desgaste.

TOTAL **120.50 2C 1E IZQ**

Fregadero 120.50 2C 1E, Instalación sobreponer



Hygiene

Garantia de por vida

REFERENCIA

REF: 10181651 EAN: 8421152027103

CARACTERÍSTICAS

Fregadero de dos cubetas y escurridor
Acero inoxidable 18/10
Instalación: sobreponer
Profundidad de la cubeta 155 mm
Accesorios (no incluidos): Válvula 1 1/2" + rebose redondo, válvula cestilla 3 1/2"

DIMENSIONES

Altura del producto (mm):
Anchura del producto (mm): 500
Profundidad del producto (mm): 140
Longitud del producto (mm): 1200
Peso del producto (Kg): 4,76

COLORES

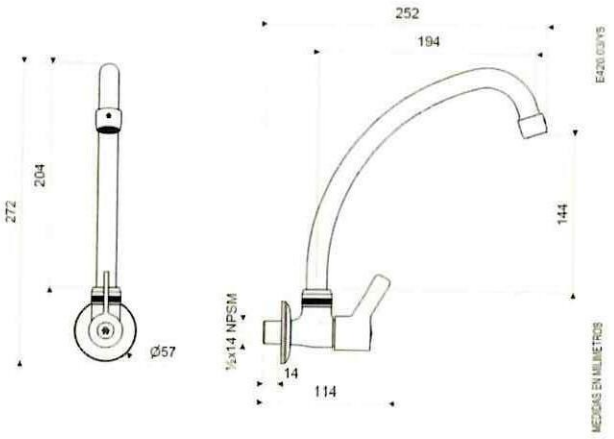
Línea HOGAR

GRIFERIA

Llave de Pared con Pico Alto Plus para Cocina TREVISO

E420.03/Y5





ACABADOS

Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia	Econsumo 8.3 litros/min	Calidad	Durabilidad Griferia	Normas de Salud	Recubrimiento	Vida util	Bimando

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo central y pico fabricado en aleación de cobre y zinc (latón).
- Manija metálica.
- Sistema de cierre de cartucho cerámico.
- Pico giratorio para facilitar las labores de limpieza.
- Incluye aireador para un chorro más confortable.
- Recomendado para uso con fregaderos de cocina o en áreas de lavanderia.
- Código aireador para 30% de ahorro de agua: E140D DH.
- Código aireador para 50% de ahorro de agua: E140C DH.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo. Contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Sistema de cierre probado hasta los 500.000 ciclos sin presentar fugas.
- Llave probada a 500 PSI durante un minuto sin presentar desgaste.

022321623 - 0991249266 - 0982476522
mundo_juegos14@hotmail.com
Autop. Gral. Rumiñahui KM71/2
entre el puente 4 y 5 (Quito-Ecuador)

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA 015-CJLA-EMDLJ-2023

Nombre: JUEGO MULTIPLE 1
Fotografía:



Especificaciones:
Área: 6x4 metros.
Material:
Tubo de 2 ½" x 2 mm. galvanizado, pisos en tol antideslizante 2mm.
Contiene:
1torrecuadradade1m.
1techo plástico
1paredes plásticas
1tobogán platico
1 plataforma con una pared plástica
2resbaladera plástica
1 gradas de plástico con pasamano.

Atentamente,

CARLOS JAVIER LASCANO AGUILAR

Ing. Carlos Javier Lascano A.
RUC 1719830224001
GERENTE PROPIETARIO
EL MUNDO DE LOS JUEGOS

022321623 - 0991249266 - 0982476522
mundo_juegos14@hotmail.com
Autop. Gral. Rumiñahui KM71/2
entre el puente 4 y 5 (Quito-Ecuador)

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA 016-CJLA-EMDLJ-2023

Nombre: JUEGO MULTIPLE SEGÚN DISEÑO
Fotografía:



Especificaciones:
Área:
6x4 metros
Material:
Tubo de 2 ½" x 2 mm. Galvanizado, pisos en tol antideslizante 2mm.
Contiene:
1 torre cuadrada de 1m.
1 techo plástico
2 resbaladera plástica
2 escalador
1 juego de dos columpios plásticos.
Atentamente,

CARLOS JAVIER LASCANO AGUILAR

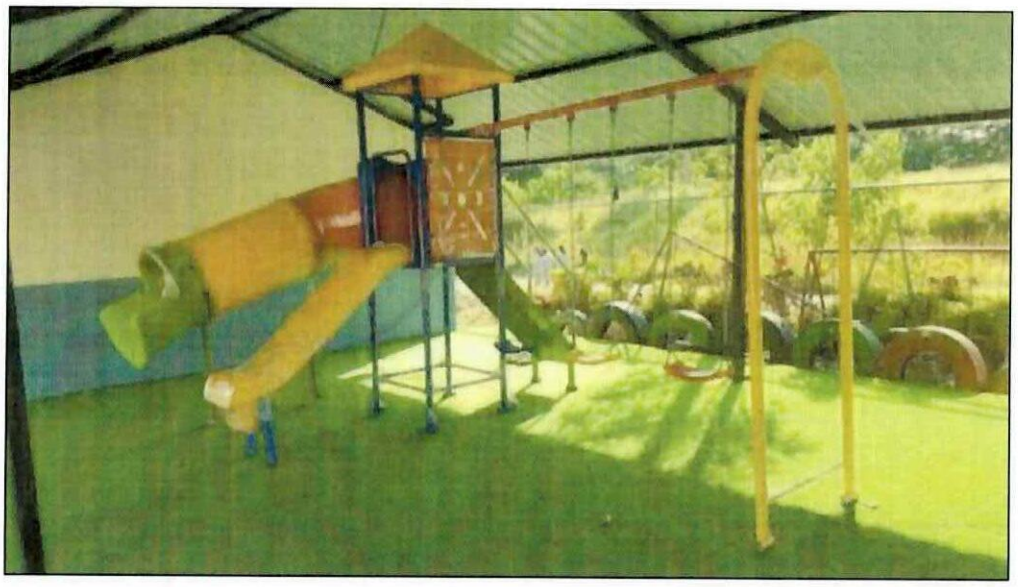
Ing. Carlos Javier Lascano A.
RUC 1719830224001
GERENTE PROPIETARIO
EL MUNDO DE LOS JUEGOS

022321623 - 0991249266 - 0982476522
mundo_juegos14@hotmail.com
Autop. Gral. Rumiñahui KM71/2
entre el puente 4 y 5 (Quito-Ecuador)

FICHA TÉCNICA

FICHA TÉCNICA 017-CJLA-EMDLJ-2023

Nombre: JUEGO MULTIPLE #7
Fotografía:



Especificaciones:
Área:
6x4 metros
Material:
Tubo de 2 ½" x 2 mm. Galvanizado, pisos en tol antideslizante 2mm.
Contiene: 1 torre cuadrada de 1m.
1techo plástico
1 resbaladera plástica
1gradas con pasamano
1tobogán plástico
1 juego de 3 columpios plásticos.

Atentamente,

CARLOS JAVIER LASCANO AGUILAR

Ing. Carlos Javier Lascano A.
RUC 1719830224001
GERENTE PROPIETARIO
EL MUNDO DE LOS JUEGOS

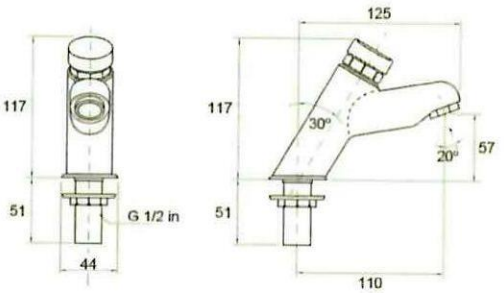
Gama PRO

GRIFERIA

Llave Pressmatic de Mesa con Pico Inclinado para Lavabo

0361.02





0361.02 CR

LAS MEDIDAS SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS

ACABADOS



Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Garantia | Econsumo 1.1 litros/ciclo | Calidad | Durabilidad Griferia | Normas de Salud | Recubrimiento | Alto tráfico | Hospitalario | Hotelero

DESCRIPCIÓN

- Llave fabricada en aleación de cobre y zinc (latón).
- Se instala en el lavabo o el mesón.
- Facilidad de instalación, no se requieren piezas especiales.
- Conexión para instalación: 1/2".
- Funcionamiento con un leve toque.
- Totalmente higiénico, el usuario no toca el producto luego del uso.
- Llave recomendada para áreas institucionales.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo; contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Llave probada a 500 PSI durante un minuto, sin presentar fugas.

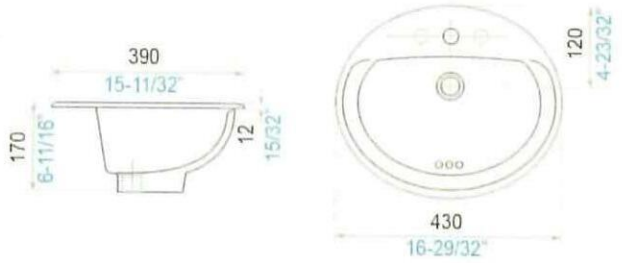
NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

Gama ELITE

SANITARIOS
Lavabo Elea Oval 43 cm
E239





■ milímetros ■ pulgadas

COLORES DISPONIBLES

BL Blanco

BO Bone

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Durabilidad Sanitarios | Higiene | Garantia

DESCRIPCIÓN

- Lavabo de empotrar.
- Con agujeros premarcados.
- Se recomienda combinar con monocomando bajo llave individual o grifería 4".
- Con agujero rebosadero.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÁMICA

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras o deformaciones.

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

Peso referencial del producto	5,7 kg
Diámetro del desagüe	44 mm
Diámetro del agujero central	34 mm
Prueba de rebosadero	mínimo 8,3 l/m
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200 mm +/- 3%

650

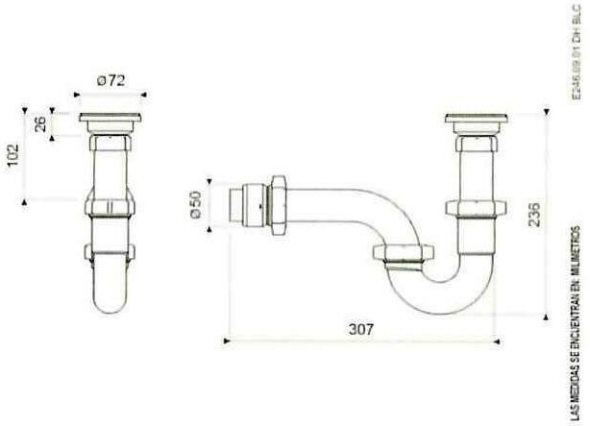
Gama BASICOS

GRIFERIA

Conjunto Desagüe de Rejilla y Sifón - 1 1/2"

E246.09.01 DH





ACABADOS

Blanco-Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Griferia

DESCRIPCIÓN

- Tapa del desagüe fabricada en acero inoxidable.
- Cuerpo del desagüe y sifón fabricados en resinas plásticas de alta resistencia.
- Se recomienda usarlo con fregaderos de cocina.
- Su diseño de rejilla permite un adecuado y rápido flujo de agua.
- Medida del sifón: 1 1/2".

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

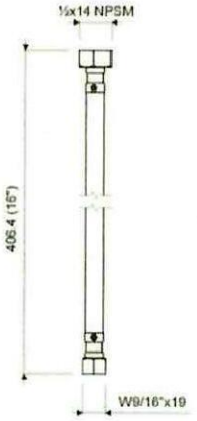
Gama BÁSICOS

GRIFERIA

Manguera Flexible 16" para Lavabo - Conexión a Llave Angular FV

E269.20.0.1 DH





CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Garantía | Calidad | Durabilidad Grifería | Recubrimiento

DESCRIPCIÓN

- Tubo interior de caucho EPDM.
- Diámetro interno: 8 milímetros.
- Exterior: malla trenzada de acero inoxidable.
- Recomendada para uso en instalación de grifería de lavabo.
- Conexión a llave angular FV.
- Medida de la manguera: 16" - 40 centímetros.
- Medida rosca hembra (para manguera): W 9/16" x 19.
- Medida rosca hembra (para grifería): 1/2" x 14.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo; contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Temperatura de servicio no continuo: 110 grados centígrados.
- Máximo pico de presión de trabajo: 20 bar (295 PSI).
- Caudal mínimo a 0,4 bar: 14 litros por minuto.
- Conexiones giratorias de latón, niqueladas y/o de resina acetal.

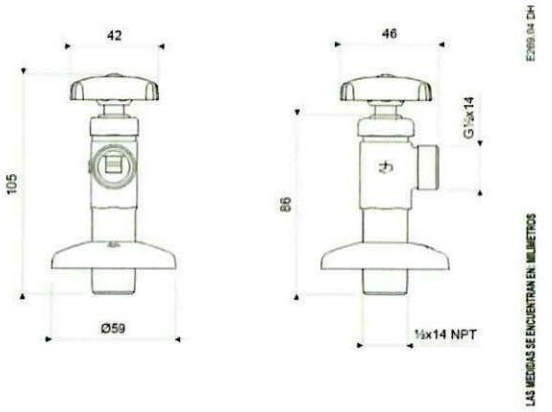
Gama BASICOS

GRIFERIA

Llave Angular Metálica para Manguera Flexible de 1/2"

E269.04 DH





ABADOS

Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Griferia | Normas de Salud | Vida util

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo central de la llave fabricada en aleación de cobre y zinc (latón).
- Manija de accionamiento fabricada en ABS cromado.
- Sistema de cierre fabricado en polímero con válvula.
- Recomendada para usar con mangueras flexibles FV.
- Medida de la rosca de la manguera: 1/2"
- Instalación en pared.
- Incluye roseta para la pared y neplo incorporado al producto.

RMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

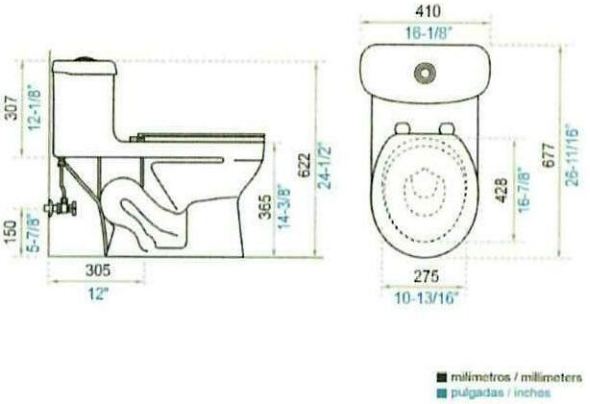
CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES

- Contiene menos del 2,5% de plomo, aprobado por Norma.
- Superficie libre de rayaduras o defectos.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.

Gama ELITE

SANITARIOS
Inodoro Ischia Plus
E181





COLORES DISPONIBLES

BL Blanco

BO Bone

INCLUYE



Asiento Round (E101.36)



Herraje Ischia (E102.38-DH)



Botón de accionamiento Ischia (EHE.1.3-DH)



Set de Capuchones (ECAP-DH)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



Redondo



Econsumo 6 litros/des



Desempeño eficiente



Durabilidad Sanitarios



Higiene



Asiento Slow Motion



Garantia

DESCRIPCIÓN

- Diseño de una sola pieza.
- Forma redonda.
- Ahorrador de agua.
- Consumo por descarga: 6 litros.
- Funcionamiento eficiente.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÁMICA

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras o deformaciones.

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

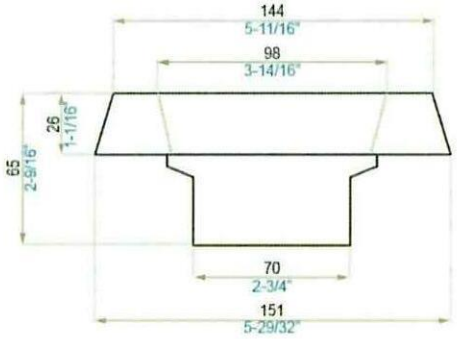
Peso referencial del producto	28,9 kg
Medida de pared a desagüe	305 mm
Nivel mínimo de agua en el tanque	165 mm
Altura del sello de agua	59 mm
Área del espejo de agua	200 x 148 mm
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200 mm +/- 3%

654

Gama BASICOS

SANITARIOS
Anillo de Cera
AC.1





■ milímetros ■ pulgadas

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia

Calidad

DESCRIPCIÓN

- Facilita la instalación de inodoros.
- Antihongos.
- 100% fabricado de cera, no se seca ni se deteriora.
- Sirve para todas las salidas del sifón al piso, ajuste 3" y 4" (76 mm y 102 mm).
- Forma un sello hermético que evita filtraciones de agua, gases y malos olores.

Garantia: 1Año

EVALUACIÓN DIMENSIONAL

Peso referencial del producto	0,20 kg

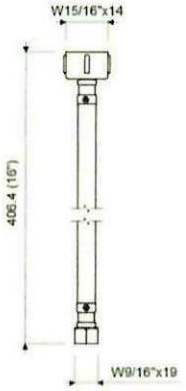
Gama BASICOS

GRIFERIA

Manguera Flexible 16" para Inodoro - Conexión a Llave Angular FV

E275.02.20.0.1 DH





E275.02.20.0.1 DH

LAS MEDIDAS SE ENCUENTRAN EN: MILIMETROS

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Griferia | Recubrimiento

DESCRIPCIÓN

- Tubo interior de caucho EPDM.
- Diámetro interno: 8 milímetros.
- Exterior: malla trenzada de acero inoxidable.
- Recomendada para uso en instalación de inodoros (herrajes).
- Conexión a llave angular FV.
- Medida de la manguera: 16" - 40 centímetros.
- Medida rosca hembra (para manguera): W 9/16" x 19.
- Medida rosca hembra (para inodoro): 15/16" x 14.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

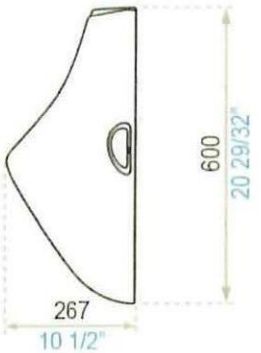
CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

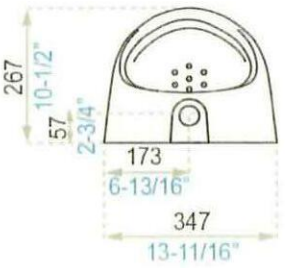
- Bajo contenido de plomo; contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos y rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Temperatura de servicio no continuo: 110 grados centígrados.
- Máximo pico de presión de trabajo: 20 bar (295 PSI).
- Caudal mínimo a 0,4 bar: 14 litros por minuto.
- Conexiones giratorias de latón, niqueladas y/o de resina acetal.

Gama PRO

SANITARIOS
Urinario Quantum Plus
E399







■ milímetros ■ pulgadas

COLORES DISPONIBLES

BL

Blanco

INCLUYE



Spud de 3/4" para urinario (EHP.02.01)



Tubo campana para urinario (HP.25)



Empaque para tubo campana para urinario (HP.01.26)

Set de Capuchones para Urinario (ESP.22)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS



HEU 0.5 litros/des



LEED



Personas con movilidad reducida



Alto tráfico



Hospitalario



Hotelero



Desempeño eficiente



Durabilidad Sanitarios



Higiene



Garantía

DESCRIPCIÓN

- Para colgar de la pared.
- Urinario de alta eficiencia – HEU.
- Consumo por descarga: 0,5 litros.
- Se recomienda instalar con fluxómetro manual o electrónico, llave Ecomátic, Pressmatic, FV Tronic o llave para urinario.

ORIGEN: ECUADOR

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NTE-INEN 3082: ARTEFACTOS SANITARIOS, REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO
- ASME A112.19.2: INSTALACIONES SANITARIAS DE PLOMERÍA CERÁMICA
- ISO 9001: 2018: SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD
- ISO 14001: 2015: SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL
- FV CUENTA CON "LICENCIA AMBIENTAL" PARA LA FABRICACIÓN DE SUS PRODUCTOS OTORGADA POR EL MUNICIPIO DE RUMIÑAHUI.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Fabricado en porcelana sanitaria vitrificada.
- Esmaltado en todas sus áreas visibles.
- La absorción de la pieza es inferior al 0,5%.
- Espesor mínimo de 6 mm en cualquier parte de la pieza.
- Sin defectos, picaduras, fisuras o deformaciones.
- La caja del producto puede ser reutilizada o reciclada.
- Dentro del mismo proceso de fabricación se reciclan todas las materias primas, pasta y esmaltes, con un desperdicio mínimo.
- El proceso de fabricación se realiza con bajas emisiones de gases contaminantes.
- Toda el agua usada en el proceso productivo es tratada para devolverla al ambiente en las mejores condiciones.

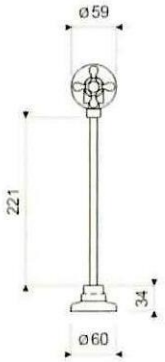
EVALUACIÓN DIMENSIONAL

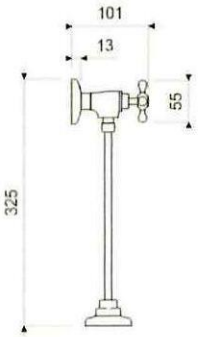
Peso referencial del producto	13,7 kg
Prueba lavabo superficie	aprobada
Tolerancia dimensional	medidas ‹ 200 mm +/- 5% y › 200

Gama **HOGAR**

GRIFERIA
Llave para Urinario CRUZ FIJA
E118.09/13







E118.09/13

LAS MEDIDAS SE ENCUENTRAN EN MILIMETROS

ABADOS

Cromo

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Griferia | Normas de Salud | Producto Completo | Recubrimiento

DESCRIPCIÓN

- Cuerpo central, manija y tubo de alimentación fabricados en aleación de cobre y zinc (latón).
- Sistema de cierre de válvula flotante (fabricada en polímero).
- Recomendada para uso con urinarios de alimentación superior.
- Manija insertada al cuerpo con alta presión (propiedad antivandálica).

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA NACIONAL: NTE INEN 3123 (GRIFERÍA - LLAVES): 2019
- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- Bajo contenido de plomo. Contiene menos del 2,5% aprobado por Norma.
- Superficie libre de defectos o rayaduras.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.
- Funcionamiento adecuado desde 20 hasta 125 PSI.
- Sistema de cierre probado hasta los 500.000 ciclos sin presentar fugas.
- Llave probada a 500 PSI durante un minuto sin presentar desgaste.

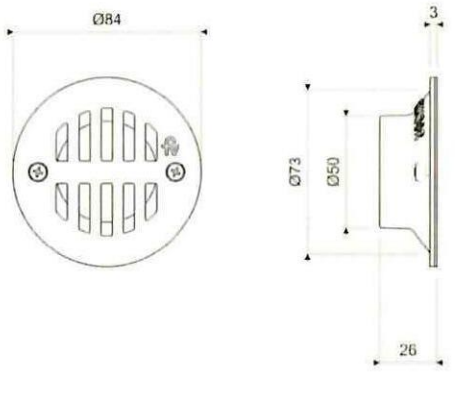
Gama BASICOS

GRIFERIA

Rejilla de Piso. Cuerpo de Latón. Tapa de Acero Inoxidable. Medida: 50 mm.

E586.00.07 DH





CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Griferia | Normas de Salud

DESCRIPCIÓN

- Diseño tradicional.
- Sirve para tuberias de 50 mm. (pegar).
- Cabeza de la rejilla fabricada en acero inoxidable.
- Cuerpo de la rejilla fabricada en aleación de cobre y zinc (latón).
- Rejilla se despacha con un recubrimiento plástico para evitar rayones.
- Recomendada para todo tipo de áreas: baños, duchas, cocinas, etc.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- La superficie del producto está libre de defectos y rayaduras.
- Incluye tornillos para ajuste.
- Producto probado para resistir oxidación o corrosión.

NORMAS GENERALES DE CUMPLIMIENTO

- NORMA INTERNACIONAL: ASME A112.18.1 / CSA B125.1: 2018

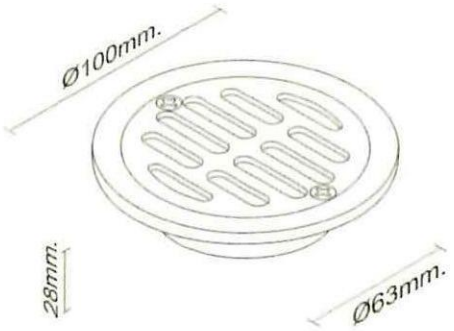
Gama **BASICOS**

GRIFERIA

Rejilla Redonda Tradicional / I-100x75 mm.

E591.00.01





CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantía | Calidad | Durabilidad Grifería

DESCRIPCIÓN

- Cabeza de rejilla: redonda.
- Diseño de agujeros tradicional.
- Para instalar a la campana de tubería PVC de 75 mm. - 3 pulgadas.
- Fabricada totalmente en aluminio.
- Rejilla con tubo de acople reducido, ideal para instalar directamente a codo de 75 mm.

CARACTERISTICAS TÉCNICAS GENERALES

- La superficie del producto está libre de defectos y rayaduras.
- Los tornillos de ajuste son fabricados en acero sincromatizado, para garantizar su adecuada durabilidad.

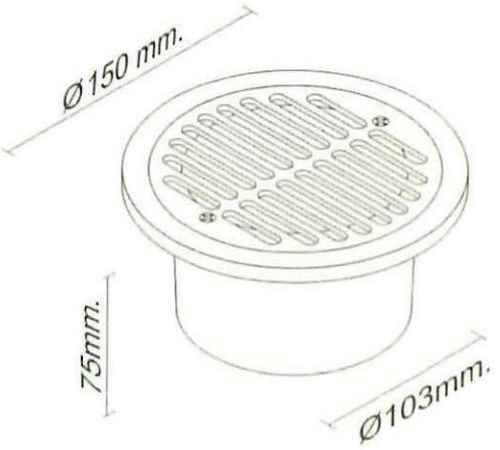
Gama BÁSICOS

GRIFERIA

Rejilla Redonda Tradicional / T-150x110 mm.

E591.05.01





CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Garantia | Calidad | Durabilidad Grifería

DESCRIPCIÓN

- Cabeza de rejilla: redonda.
- Diseño de agujeros tradicional.
- Para instalar a la campana de tubería PVC de 110 mm. - 4 pulgadas.
- Fabricada totalmente en aluminio.
- Recomendada para instalar en sitios con alto caudal controlado de agua (duchas - baños).

CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES

- La superficie del producto está libre de defectos y rayaduras.
- Los tornillos de ajuste son fabricados en acero sincromatizado, para garantizar su adecuada durabilidad.

23. MEMORIA DE CÁLCULO GRÁFICA DE RUBROS PLANILLADOS EN ESTE PERIODO

República del Ecuador

Ministerio de Educación

UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA	
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**	
PLANILLA No.:	**03**	
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**	
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE MEMBRANA	**A1**	1,74	0,50	1,00	1,00	**0,87**	m2
	A2	1,83	0,50	1,00	1,00	**0,92**	m2
	A3	1,83	0,53	1,00	1,00	**0,97**	m2
	A4	0,22	13,21	1,00	1,00	**2,91**	m2
	A5	4,77	13,46	1,00	1,00	**64,20**	m2
	A6	1,83	13,46	1,00	1,00	**24,63**	m2
	A7	4,89	13,43	1,00	1,00	**65,67**	m2
	A8	0,22	13,18	1,00	1,00	**2,90**	m2
	A9	3,80	0,45	1,00	1,00	**1,71**	m2
	A10	0,62	2,60	0,50	2,00	**1,61**	m2
	A11	2,56	2,60	1,00	1,00	**6,66**	m2
	A12	0,26	1,20	0,50	2,00	**0,31**	m2
	A13	2,04	1,20	1,00	1,00	**2,45**	m2
	A14	2,95	0,71	1,00	1,00	**2,09**	m2
	A15	2,68	0,51	1,00	1,00	**1,37**	m2
	A16	2,95	0,57	1,00	1,00	**1,68**	m2
	A17	3,03	0,64	1,00	1,00	**1,94**	m2
PERIMETROS	**P1**	15,74	0,25	1,00	1,00	**3,94**	m2
	P2	13,46	0,70	1,00	1,00	**9,42**	m2
	P3	13,56	0,70	1,00	2,00	**18,98**	m2
	P4	13,43	0,70	1,00	1,00	**9,40**	m2
	P5	7,30	0,24	1,00	1,00	**1,75**	m2
	P6	7,60	0,24	1,00	1,00	**1,82**	m2
BLOQUE 2							
ÁREAS DE MEMBRANA	**A1**	9,08	9,89	1,00	1,00	**89,80**	m2
	P1	36,98	0,20	1,00	1,00	**7,40**	m2
	P2	35,38	0,19	1,00	1,00	**6,72**	m2
	P3	8,61	0,19	1,00	2,00	**3,27**	m2
	P4	7,81	0,19	1,00	2,00	**2,97**	m2
	P5	8,61	0,23	1,00	2,00	**3,96**	m2
	P6	7,80	0,23	1,00	2,00	**3,59**	m2
				SUBTOTAL 1		**345,91**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**345,91**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

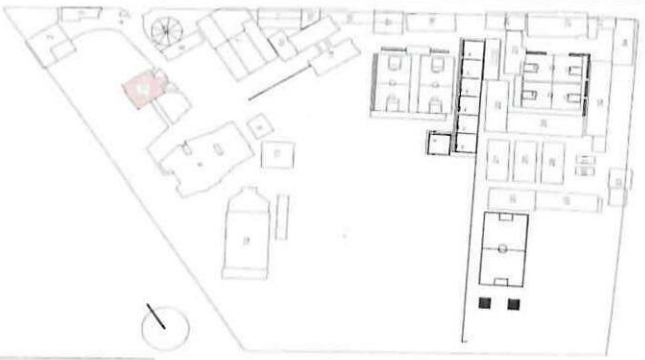
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

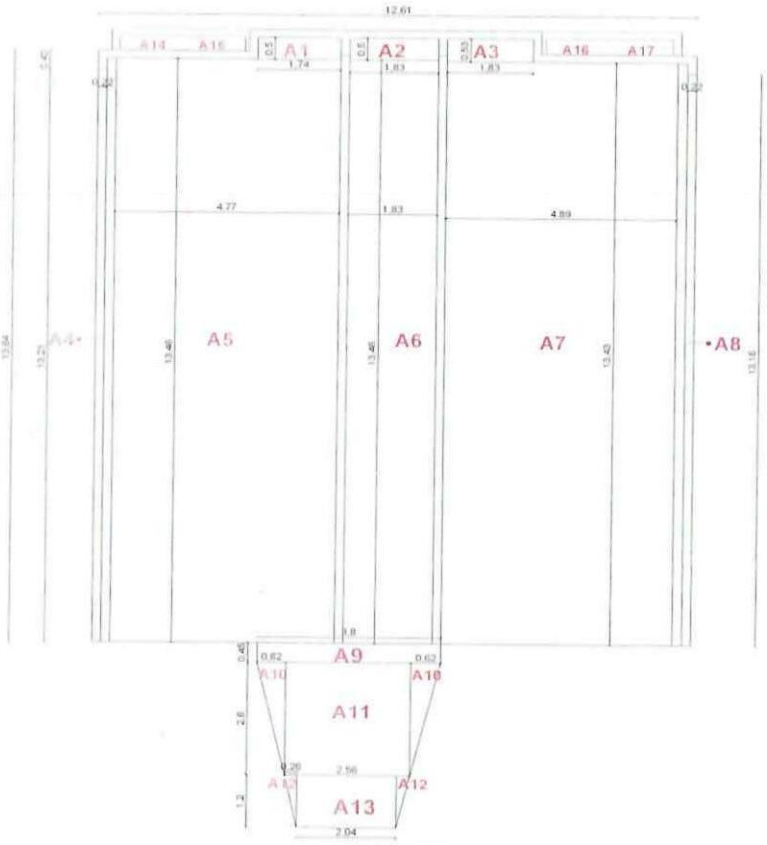
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

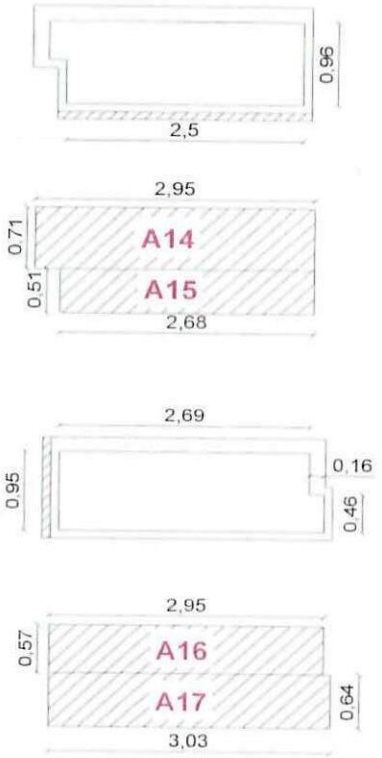
UBICACIÓN: BLOQUE 1



PLANTA CUBIERTA



TERRAZAS POSTERIORES



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

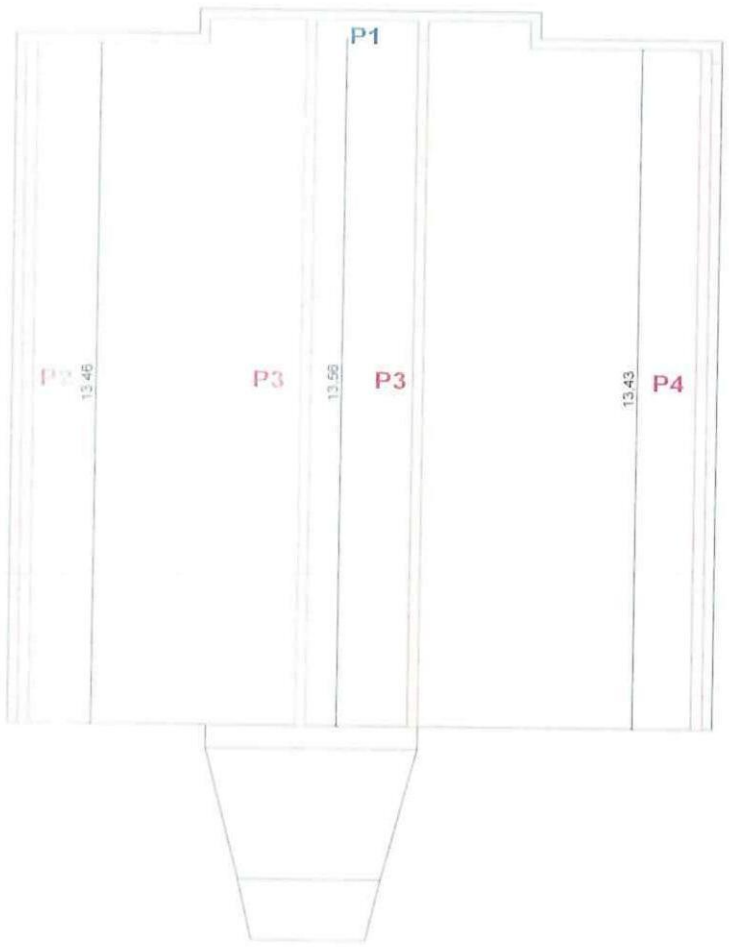
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

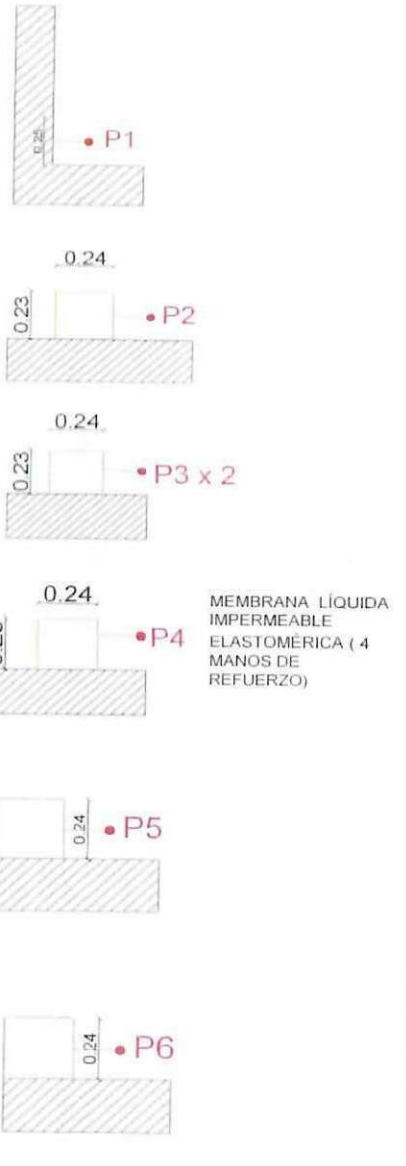
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 1

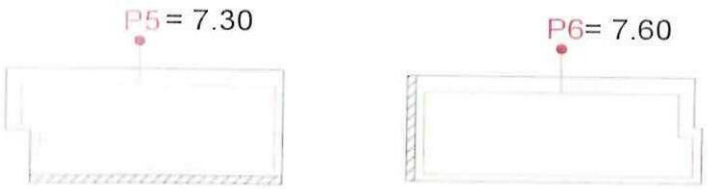
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE PERIMETROS



DETALLE CONSTRUCTIVO





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

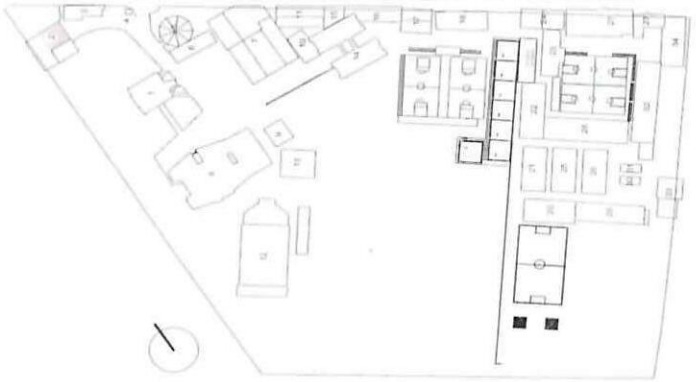
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

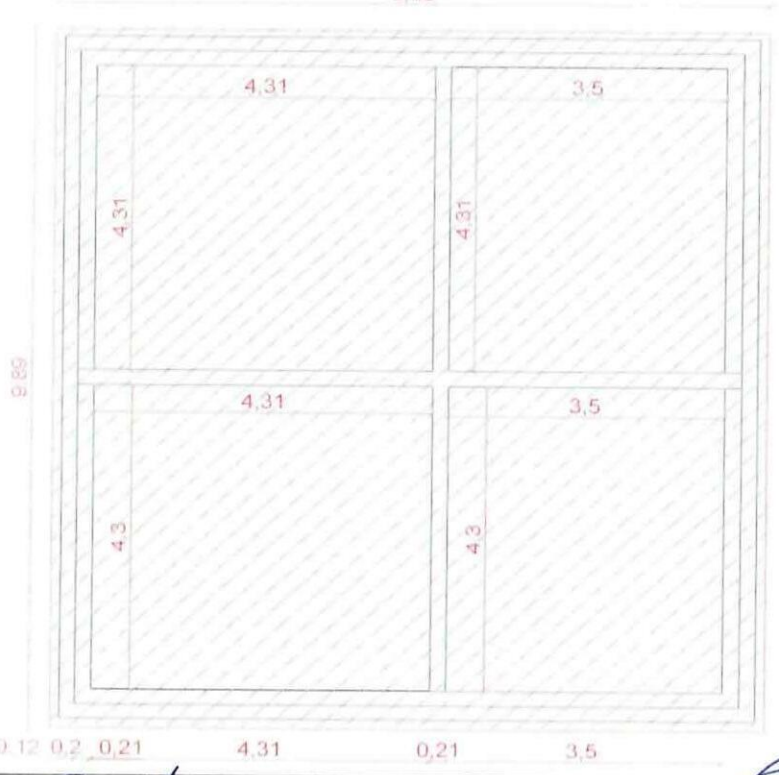
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 2



PLANTA CUBIERTA



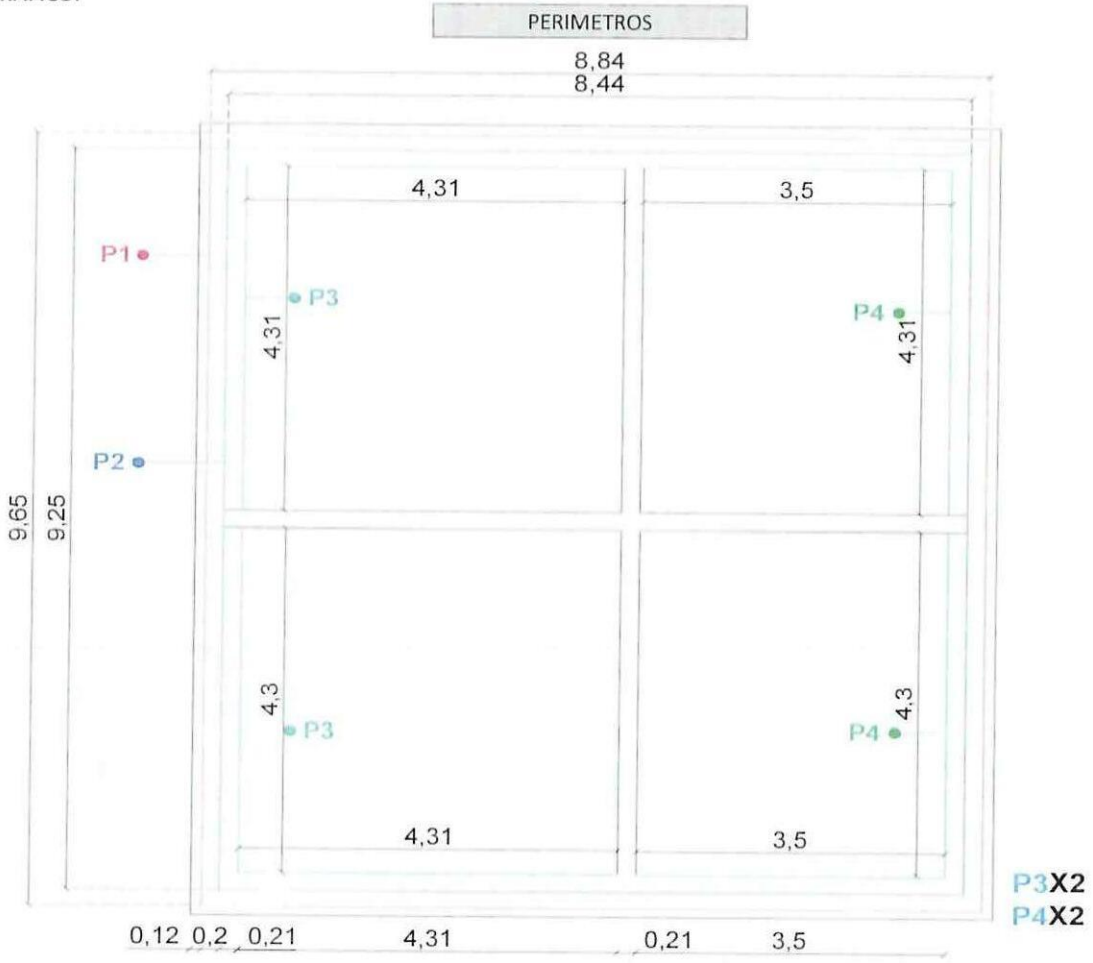
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

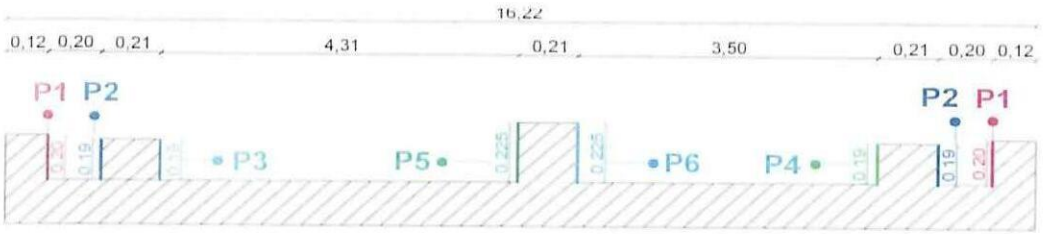
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

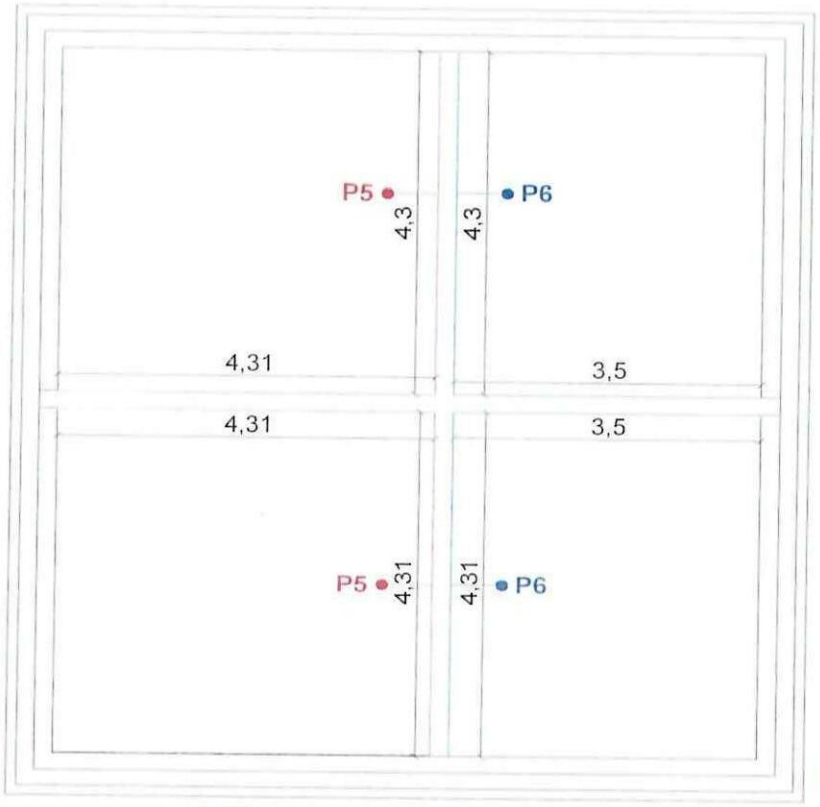
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

PERIMETROS



P5X2
P6X2

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

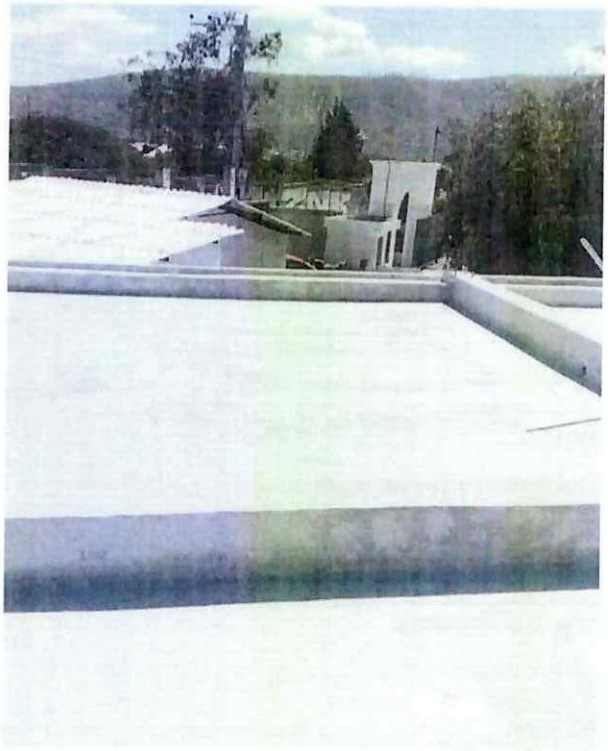
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

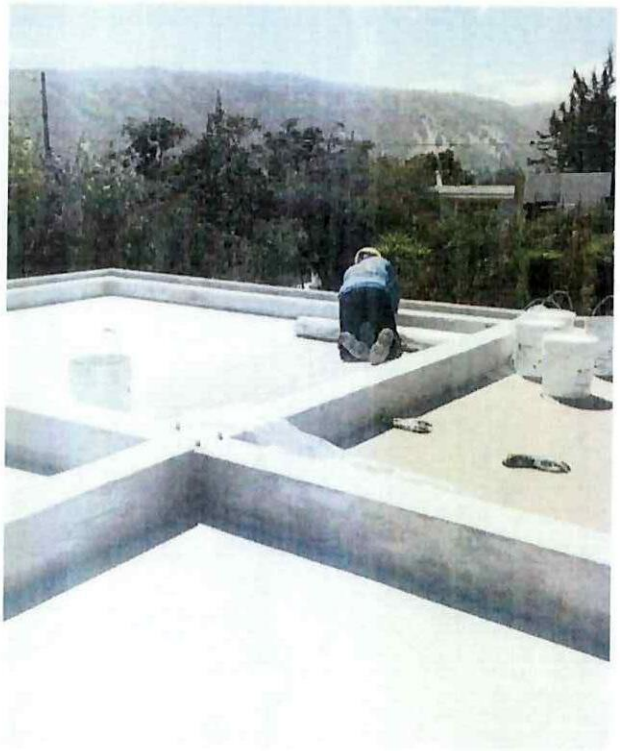
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE EMPASTE	**A1**	13,92	2,43	1,00	1,00	**33,83**	m2
	A2	12,49	2,48	1,00	1,00	**30,98**	m2
	A3	4,43	3,37	1,00	1,00	**14,93**	m2
	A4	9,49	0,60	1,00	1,00	**5,69**	m2
	A5	0,32	2,13	1,00	7,00	**4,77**	m2
	A6	14,91	0,30	1,00	1,00	**4,47**	m2
	A7	0,25	1,00	1,00	1,00	**0,25**	m2
	A8	12,26	6,46	1,00	1,00	**79,20**	m2
	A8`	14,22	0,30	1,00	1,00	**4,27**	m2
	A9	0,25	1,00	1,00	1,00	**0,25**	m2
	A10	13,92	0,60	1,00	1,00	**8,35**	m2
	A11	0,20	2,13	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A12	0,28	2,13	1,00	2,00	**1,19**	m2
	A13	0,33	2,13	1,00	2,00	**1,41**	m2
	A14	13,92	2,43	1,00	1,00	**33,83**	m2
	A15	8,06	2,48	1,00	1,00	**19,99**	m2
	A16	12,41	2,78	1,00	1,00	**34,50**	m2
	A17	10,15	2,77	1,00	1,00	**28,12**	m2
	A18	0,24	3,02	1,00	2,00	**1,45**	m2
	A19	13,01	0,30	1,00	1,00	**3,90**	m2
	A20	0,24	0,30	1,00	3,00	**0,22**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	-1,07	0,83	1,00	1,00	**-0,89**	m2
	V2	-1,46	0,83	1,00	1,00	**-1,21**	m2
	V3	-1,65	1,58	1,00	1,00	**-2,61**	m2
	V4	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V5	-1,99	1,58	1,00	1,00	**-3,14**	m2
	V6	-1,01	0,83	1,00	1,00	**-0,84**	m2
	V7	-1,93	1,53	1,00	1,00	**-2,95**	m2
	V8	-1,71	1,53	1,00	1,00	**-2,62**	m2
	V9	-3,65	1,53	1,00	1,00	**-5,58**	m2
	V10	-2,00	1,58	1,00	1,00	**-3,16**	m2
	V11	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V12	-1,62	1,58	1,00	1,00	**-2,56**	m2
	V13	-1,59	0,83	1,00	1,00	**-1,32**	m2
	V14	-1,18	0,83	1,00	1,00	**-0,98**	m2
	V15	-0,60	0,45	1,00	1,00	**-0,27**	m2
				SUBTOTAL 1		**278,84**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS NEGATIVAS	**V16**	-1,80	1,53	1,00	1,00	**-2,75**	m2
	V17	-0,95	1,53	1,00	1,00	**-1,45**	m2
	V18	-1,99	1,53	1,00	1,00	**-3,04**	m2
	V19	-1,01	0,83	1,00	1,00	**-0,84**	m2
	V20	-2,16	1,58	1,00	1,00	**-3,41**	m2
	V21	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V22	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V23	-2,43	1,58	1,00	1,00	**-3,84**	m2
	V24	-0,76	0,79	1,00	1,00	**-0,60**	m2
	V25	-1,76	0,76	1,00	1,00	**-1,34**	m2
ÁREAS DE EMPASTE	**A21**	0,98	8,06	1,00	1,00	**7,90**	m2
	A22	12,13	0,89	1,00	1,00	**10,80**	m2
	A23	1,98	1,23	1,00	1,00	**2,44**	m2
	A24	0,25	1,23	1,00	0,50	**0,15**	m2
	A25	1,00	10,07	1,00	1,00	**10,07**	m2
	A26	9,16	0,35	1,00	1,00	**3,21**	m2
	A27	11,18	0,35	1,00	1,00	**3,91**	m2
	A28	1,39	0,30	1,00	1,00	**0,42**	m2
	A29	3,07	0,30	1,00	1,00	**0,92**	m2
	A30	2,41	0,33	1,00	1,00	**0,80**	m2
	A31	2,78	0,46	1,00	1,00	**1,28**	m2
	A32	2,69	0,25	1,00	1,00	**0,67**	m2
	A33	1,16	1,00	1,00	1,00	**1,16**	m2
	A34	1,80	1,14	1,00	0,50	**1,03**	m2
	A35	0,71	0,45	1,00	0,50	**0,16**	m2
	A36	0,83	3,26	1,00	1,00	**2,71**	m2
	A37	0,79	0,45	1,00	1,00	**0,36**	m2
	A38	1,50	1,14	1,00	1,00	**1,71**	m2
	A39	3,58	1,30	1,00	1,00	**4,65**	m2
	A40	0,83	3,26	1,00	1,00	**2,71**	m2
	A41	3,15	0,30	1,00	1,00	**0,95**	m2
	A42	1,32	0,30	1,00	1,00	**0,40**	m2
	A43	2,75	0,61	1,00	1,00	**1,68**	m2
	A44	0,71	0,45	1,00	0,50	**0,16**	m2
	A45	0,79	0,45	1,00	1,00	**0,36**	
				SUBTOTAL 2		**37,82**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE EMPASTE	**A46**	2,04	1,24	1,00	0,50	**1,26**	m2
	A47	1,49	1,24	1,00	1,00	**1,85**	m2
	A48	2,41	0,33	1,00	1,00	**0,80**	m2
	A49	1,71	1,08	1,00	0,50	**0,92**	m2
	A50	0,47	1,08	1,00	1,00	**0,51**	m2
	A51	2,18	1,36	1,00	0,50	**1,48**	m2
	A52	1,03	2,44	1,00	1,00	**2,51**	m2
	A53	2,01	4,64	1,00	1,00	**9,33**	m2
	A54	1,14	4,64	1,00	2,00	**10,58**	m2
	A55	2,74	0,23	1,00	1,00	**0,63**	m2
	A56	2,74	0,55	1,00	2,00	**3,01**	m2
	A57	2,41	0,23	1,00	1,00	**0,55**	m2
	A58	0,42	0,20	1,00	2,00	**0,17**	m2
	A59	2,01	0,30	1,00	1,00	**0,60**	m2
	A60	3,87	0,11	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A61	1,84	0,11	1,00	1,00	**0,20**	m2
	A62	2,32	0,11	1,00	1,00	**0,26**	m2
	A63	-0,23	0,33	1,00	1,00	**-0,08**	m2
	A64	-0,79	1,75	1,00	2,00	**-2,77**	m2
	A65	0,83	0,22	1,00	2,00	**0,37**	m2
FAJAS	**F1**	7,40	0,07	1,00	1,00	**0,52**	m2
	F2	7,04	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F3	4,96	0,06	1,00	1,00	**0,30**	m2
	F4	7,42	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F5	6,92	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F6	6,48	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F7	6,66	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F8	8,36	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F9	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F10	3,10	0,06	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F11	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	F12	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F13	2,10	0,06	1,00	1,00	**0,13**	m2
	F14	8,37	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F15	3,8	0,06	1,00	1,00	**0,23**	m2
				SUBTOTAL 3		**38,17**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
FAJAS	**F16**	4,02	0,06	1,00	1,00	**0,24**	m2
	F17	4,84	0,06	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F18	6,46	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F19	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F20	7,14	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F21	7,48	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F22	6,40	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F23	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F24	7,16	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F25	8,02	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F26	4,58	0,06	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F27	7,00	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
				SUBTOTAL 4		**4,54**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**359,37**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

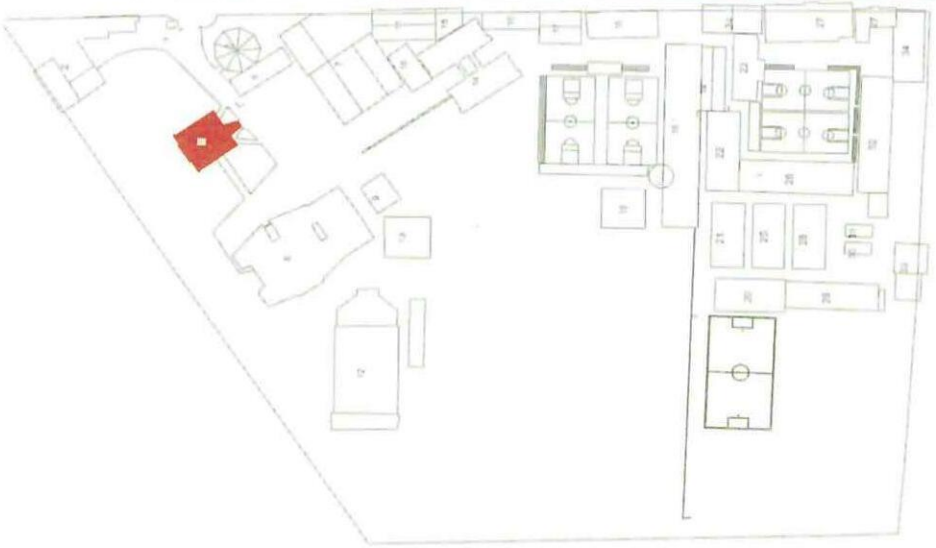
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

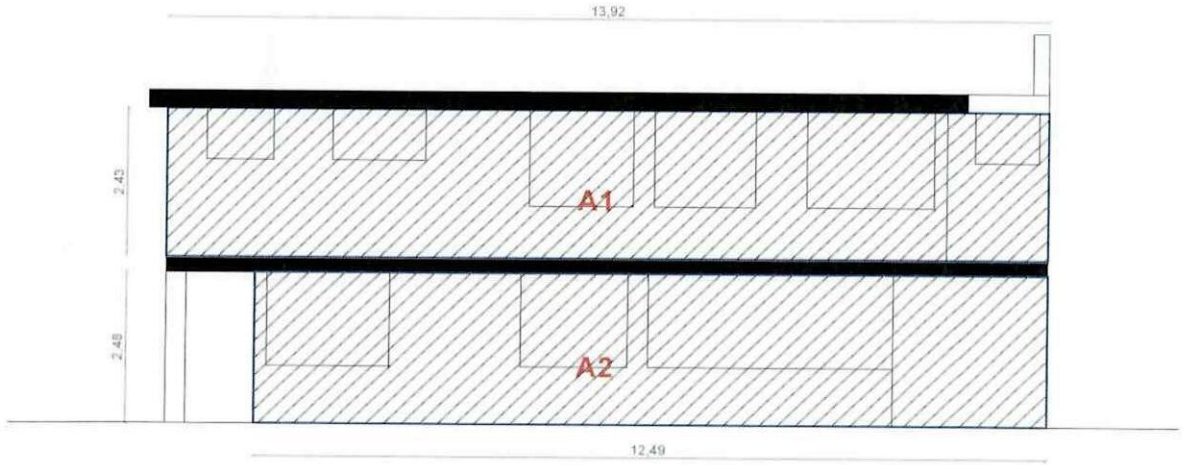
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 1



EMPASTE EXTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA

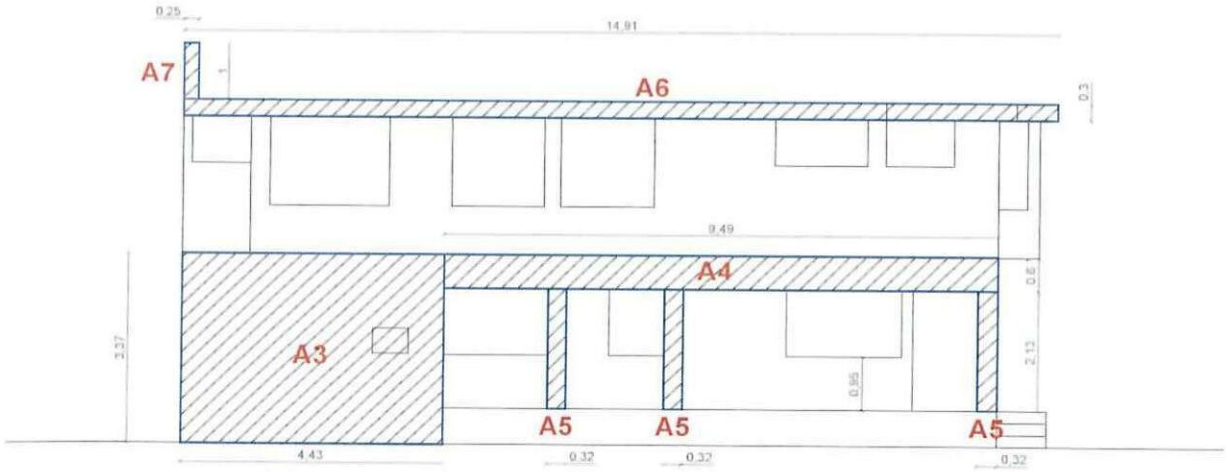
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

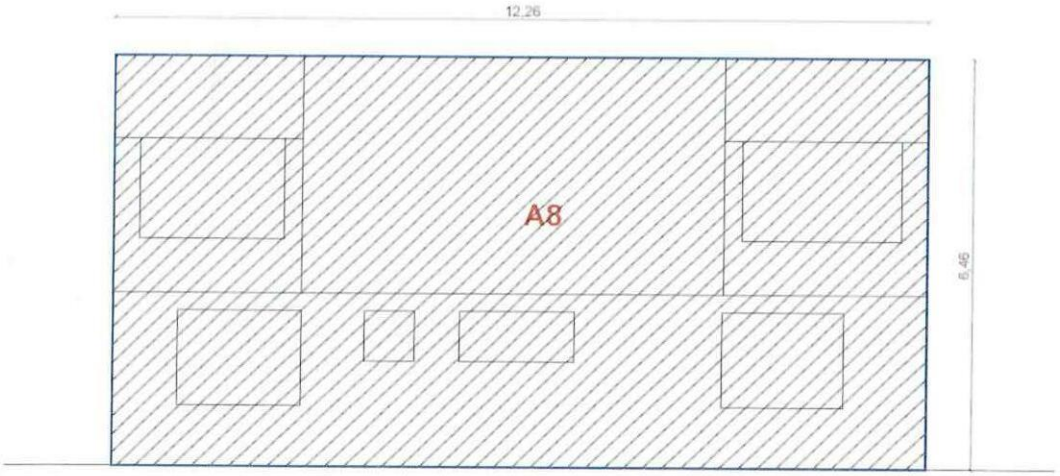
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

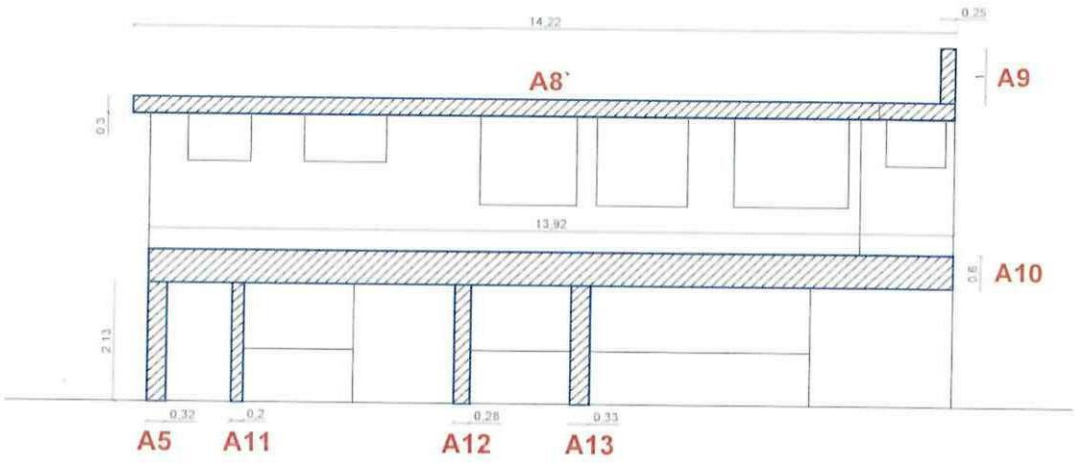
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

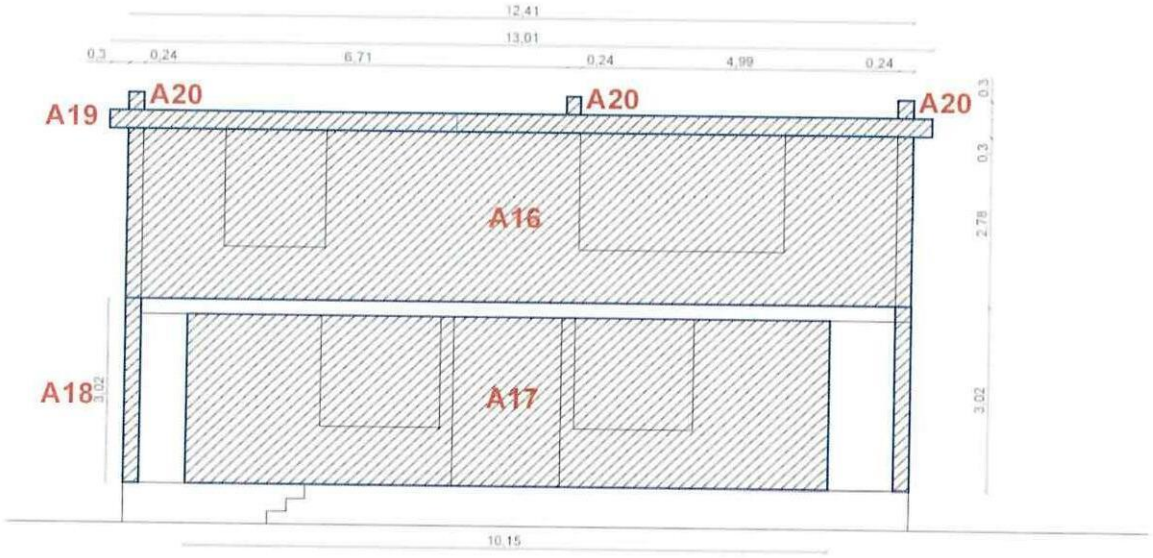
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

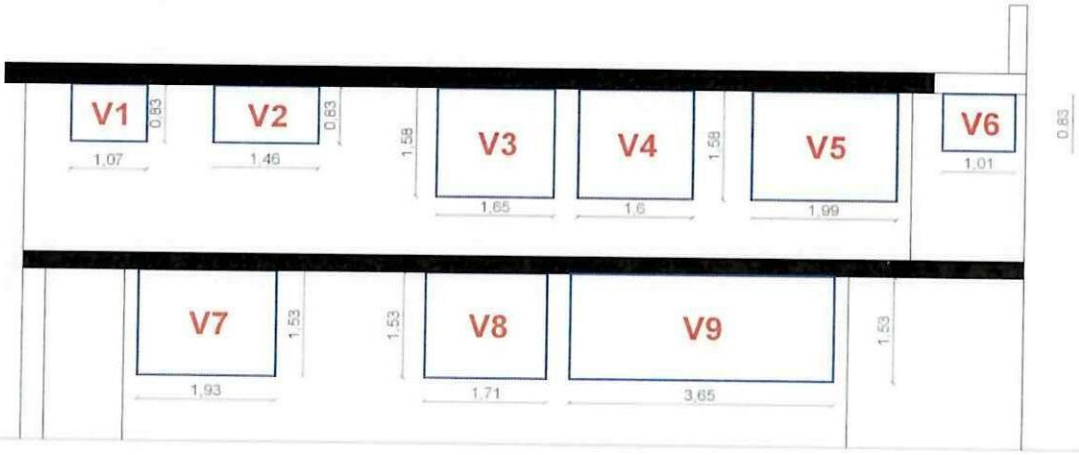
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR



FACHADA FRONTAL

ÁREAS NEGATIVAS



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

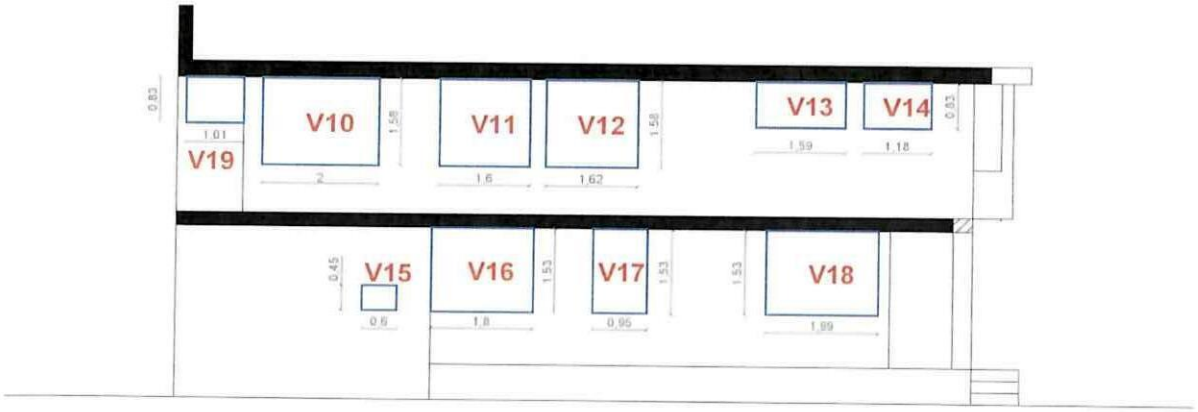
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

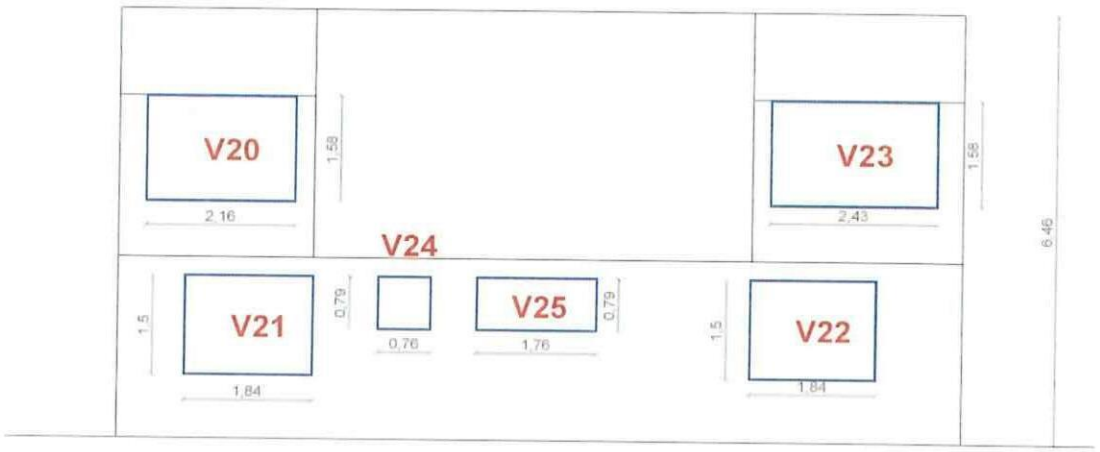
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

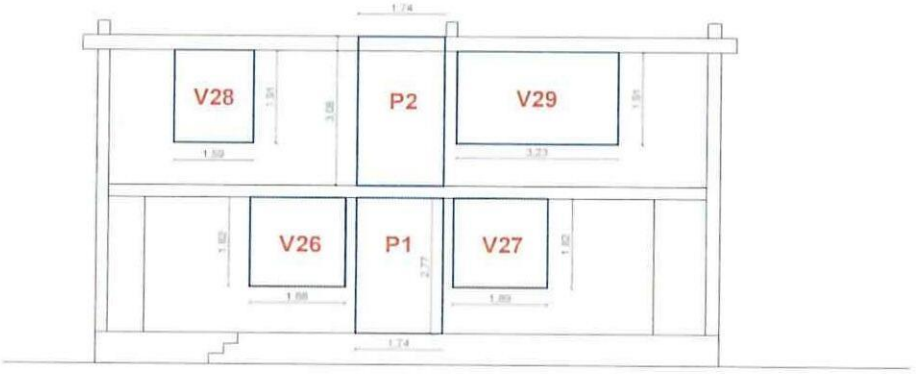
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

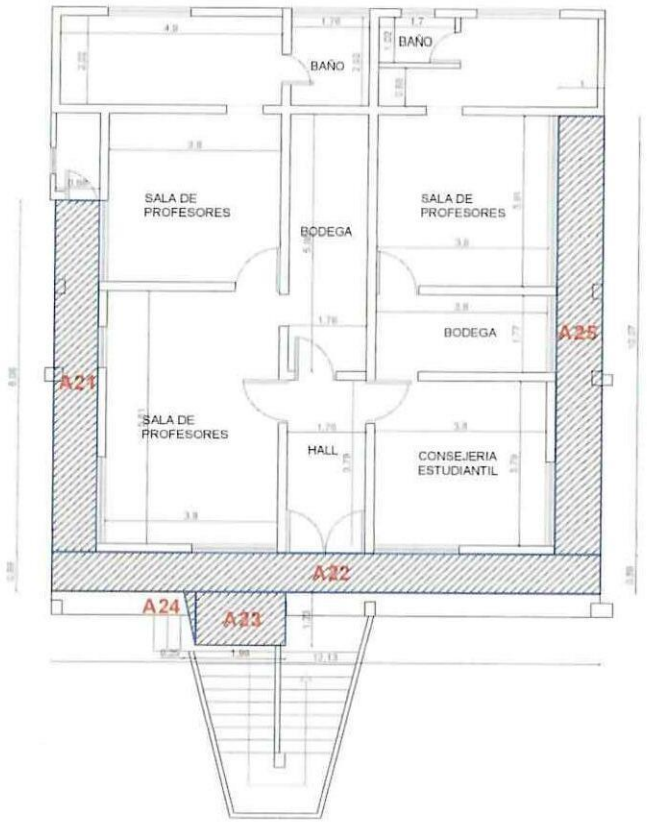
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA FRONTAL



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

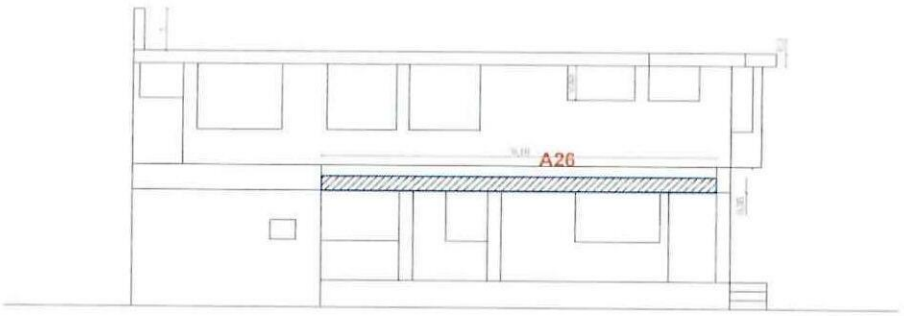
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

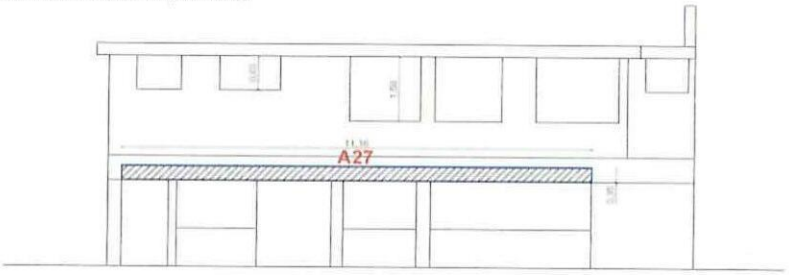
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

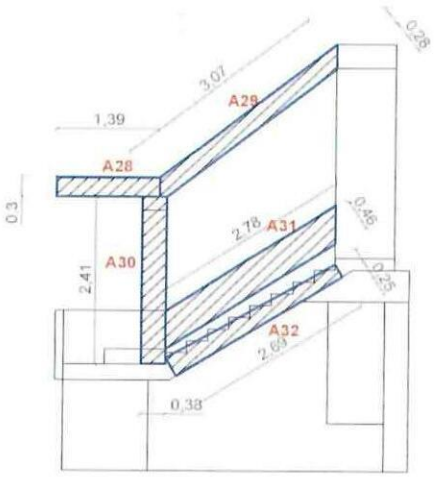
EMPASTE EXTERIOR



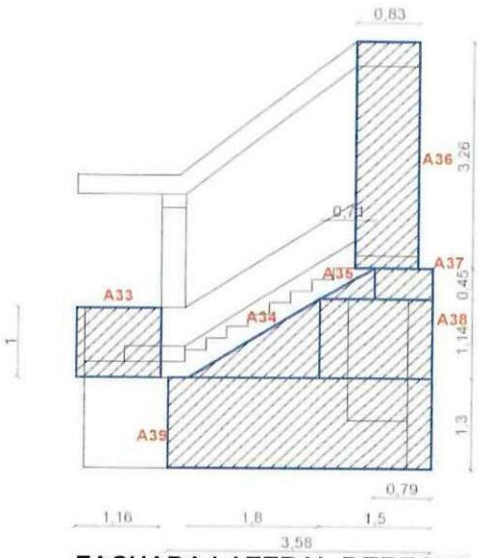
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

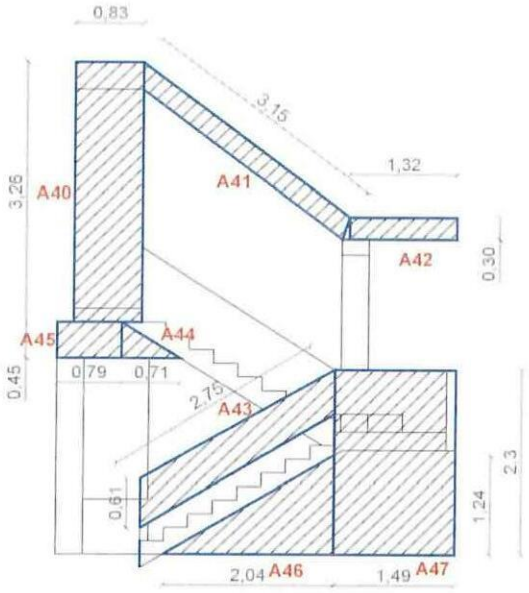
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

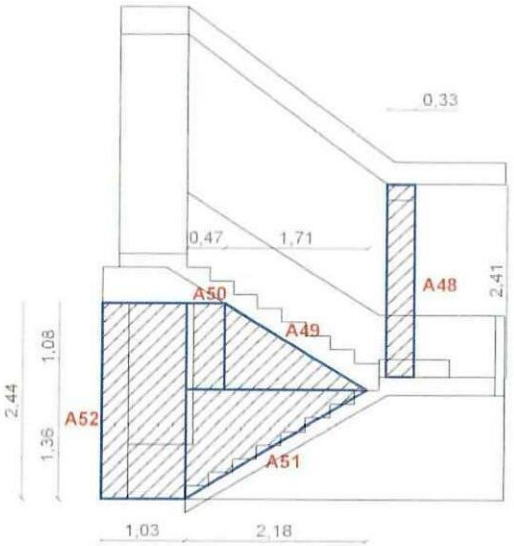
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

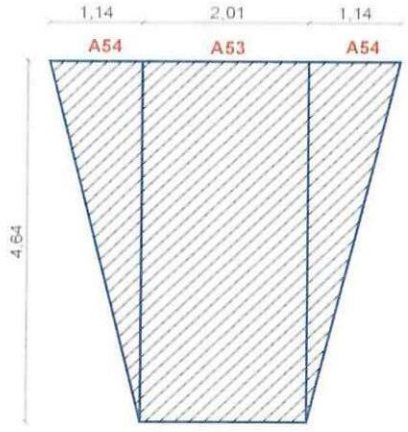
ANEXO GRÁFICO: EMPASTE EXTERIOR



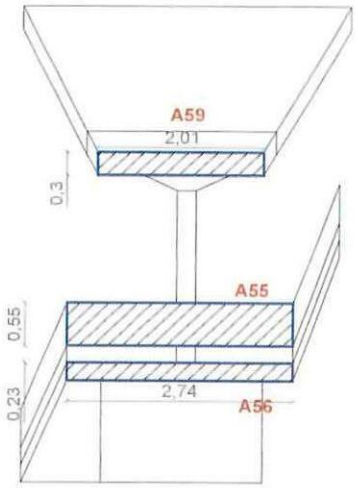
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



CUBIERTA



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

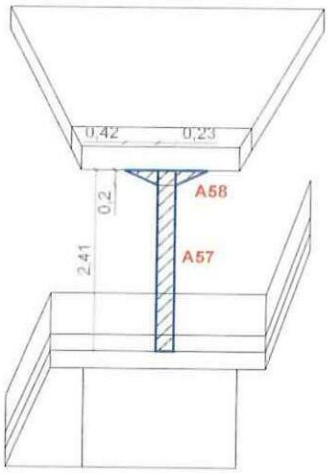
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

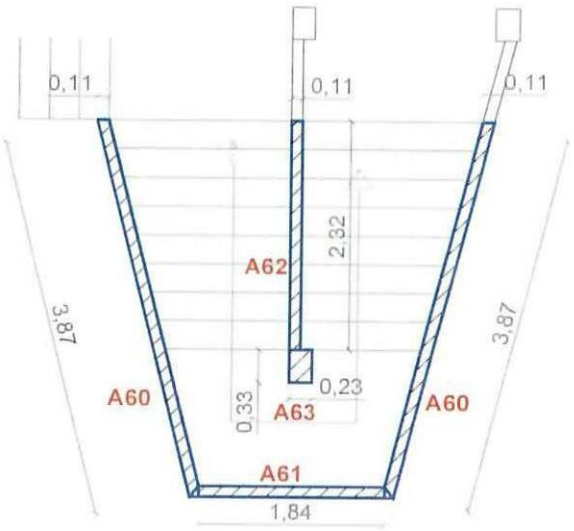
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

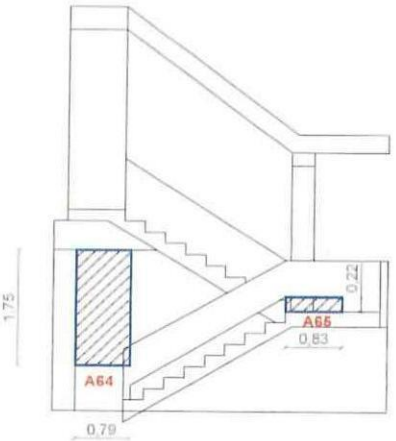
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATIST **CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**	
	PLANILLA No **03**	
	PERIODO: **DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**	
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: EMPASTE EXTERIOR

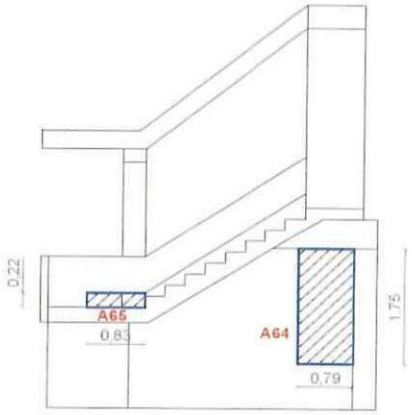


FACHADA FRONTAL





FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

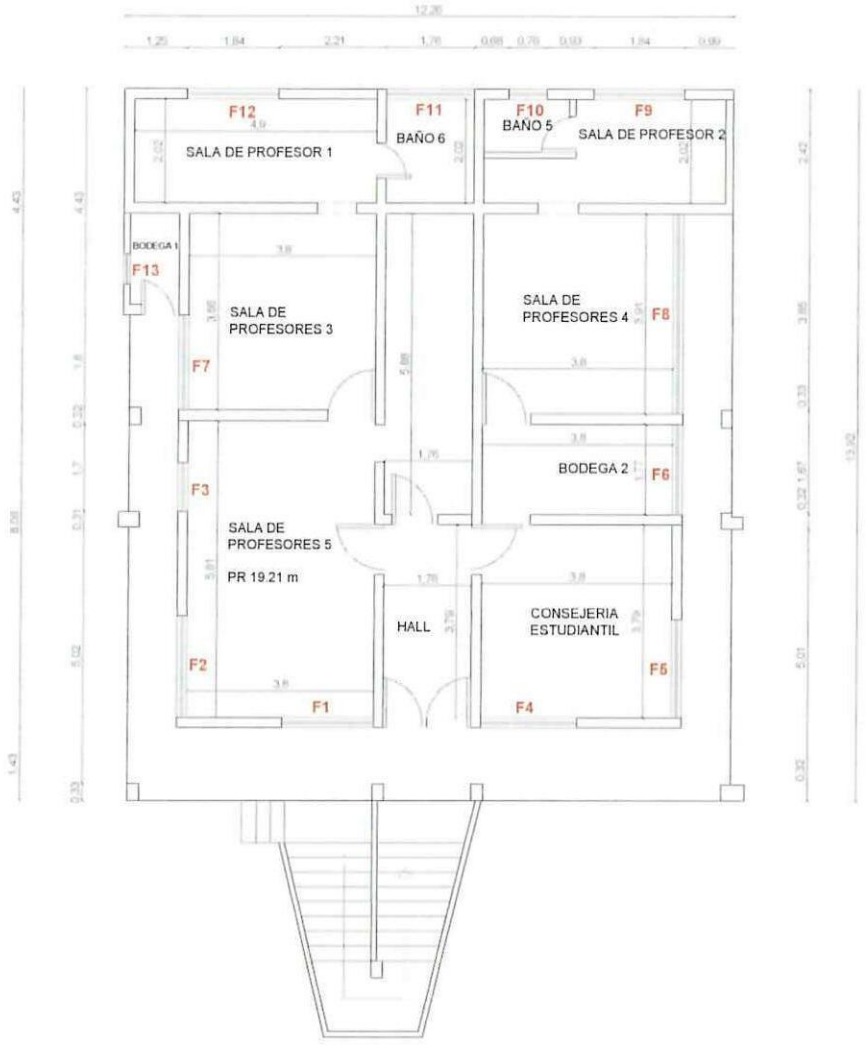
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

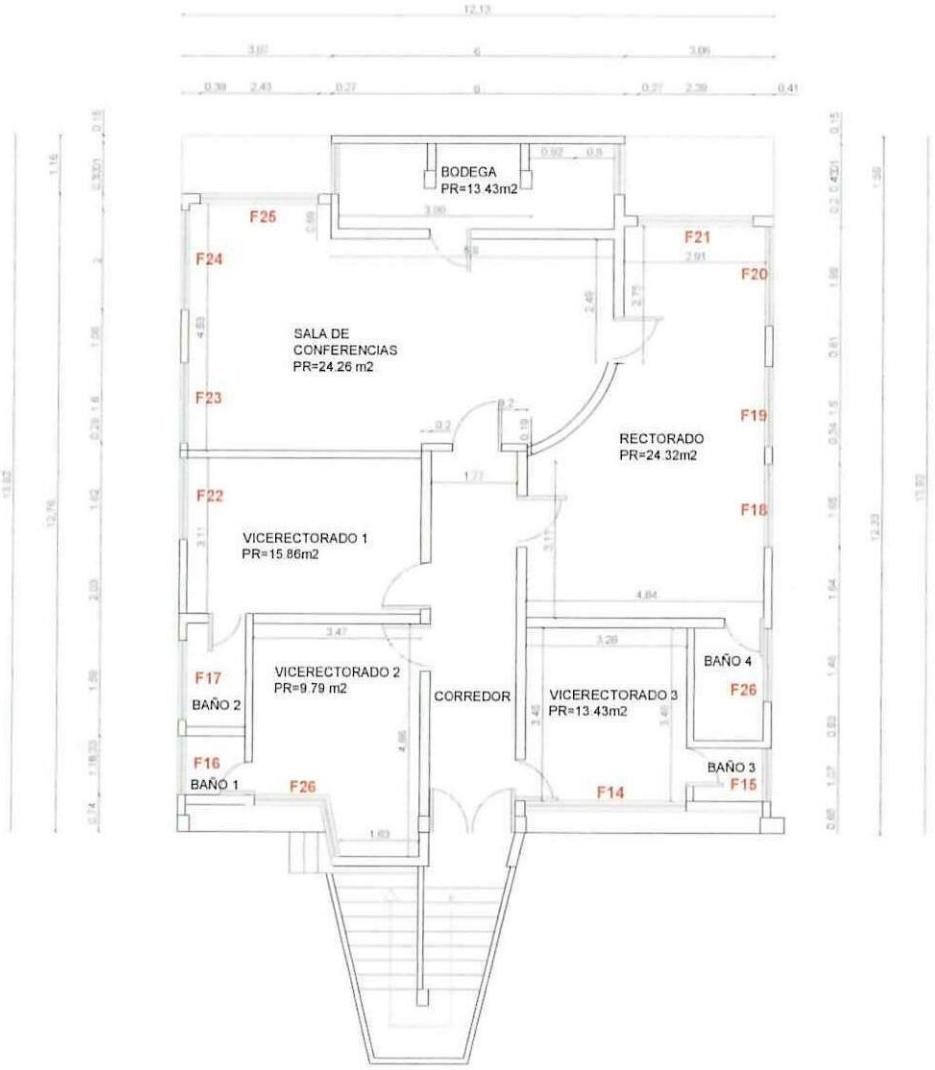
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: FAJAS



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS



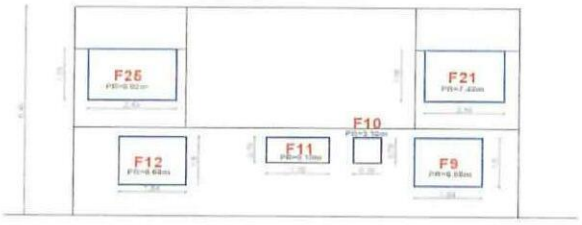
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE EMPASTE	**S DE PROFESOR 1**	13,84	2,38	1,00	1,00	**32,94**	m2
	S DE PROFESOR 2	13,59	2,35	1,00	1,00	**31,94**	m2
	S DE PROFESOR 3	11,15	2,44	1,00	1,00	**27,21**	m2
	S DE PROFESOR 4	15,08	2,35	1,00	1,00	**35,44**	m2
	S DE PROFESOR 5	19,08	2,38	1,00	1,00	**45,41**	m2
	BODEGA 1	5,58	2,46	1,00	1,00	**13,73**	m2
	BODEGA 2	11,10	2,35	1,00	1,00	**26,09**	m2
	BODEGA 3	15,34	2,48	1,00	1,00	**38,04**	m2
	BAÑO 5	5,41	2,35	1,00	1,00	**12,71**	m2
	BAÑO 6	7,55	2,38	1,00	1,00	**17,97**	m2
	HALL	9,33	2,35	1,00	1,00	**21,93**	m2
	C. ESTUDIANTIL	15,02	2,35	1,00	1,00	**35,30**	m2
	A1	4,90	2,02	1,00	1,00	**9,90**	m2
	A2	1,76	2,02	1,00	1,00	**3,56**	m2
	A3	4,84	2,02	1,00	1,00	**9,78**	m2
	A4	0,98	1,81	1,00	1,00	**1,77**	m2
	A5	3,80	3,86	1,00	1,00	**14,67**	m2
	A6	1,76	5,88	1,00	1,00	**10,35**	m2
	A7	3,80	3,91	1,00	1,00	**14,86**	m2
	A8	3,80	5,81	1,00	1,00	**22,08**	m2
	A9	3,80	1,77	1,00	1,00	**6,73**	m2
	A10	3,79	1,76	1,00	1,00	**6,67**	m2
	A11	3,80	3,79	1,00	1,00	**14,40**	m2
	S CONFERENCIAS	24,26	2,30	1,00	1,00	**55,80**	m2
	BODEGA 4	13,43	2,30	1,00	1,00	**30,89**	m2
	RECTORADO	24,32	2,30	1,00	1,00	**55,94**	m2
	VICERECTORADO 1	15,66	2,30	1,00	1,00	**36,02**	m2
	VICERECTORADO 2	9,79	2,30	1,00	1,00	**22,52**	m2
	VICERECTORADO 3	13,43	2,30	1,00	1,00	**30,89**	m2
	A12	1,26	0,74	1,00	1,00	**0,93**	m2
	A13	1,54	0,74	1,00	1,00	**1,14**	m2
	A14	1,18	0,76	1,00	1,00	**0,90**	m2
	A15	1,20	1,04	1,00	2,00	**2,50**	m2
	A16	1,26	1,03	1,00	1,00	**1,30**	m2
	A17	1,26	1,03	1,00	1,00	**1,30**	m2
				SUBTOTAL 1		**693,61**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO: 79 — EMPASTE INTERIOR — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE EMPASTE	**A18**	0,42	1,03	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A19	7,30	2,32	1,00	2,00	**33,87**	m2
	A20	1,43	0,20	1,00	1,00	**0,29**	m2
	A21	2,24	1,02	1,00	1,00	**2,28**	m2
	A22	2,24	0,19	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A23	0,62	1,02	1,00	1,00	**0,63**	m2
	A24	1,66	0,96	1,00	1,00	**1,59**	m2
	A25	0,92	0,96	1,00	1,00	**0,88**	m2
	A26	0,80	0,24	1,00	1,00	**0,19**	m2
	A27	0,69	0,96	1,00	1,00	**0,66**	m2
	BAÑO 3	5,00	1,02	1,00	1,00	**5,10**	m2
	A28	1,20	1,18	1,00	1,00	**1,42**	m2
	A29	0,25	1,23	1,00	0,50	**0,15**	m2
	A30	1,63	1,23	1,00	1,00	**2,00**	m2
	A31	3,42	3,51	1,00	1,00	**12,00**	m2
	A32	1,20	2,06	1,00	1,00	**2,47**	m2
	A33	4,82	3,11	1,00	1,00	**14,99**	m2
	A34	1,77	7,30	1,00	1,00	**12,92**	m2
	A35	3,26	3,46	1,00	1,00	**11,28**	m2
	A36	1,41	1,07	1,00	1,00	**1,51**	m2
	A37	1,41	2,24	1,00	1,00	**3,16**	m2
	A38	4,84	3,11	1,00	1,00	**15,05**	m2
	A39	6,99	4,10	1,00	1,00	**28,66**	m2
	A40	1,73	2,49	1,00	1,00	**4,31**	m2
	A41	2,91	4,71	1,00	1,00	**13,71**	m2
	A42	2,92	0,69	1,00	1,00	**2,01**	m2
	A43	5,65	1,70	1,00	1,00	**9,61**	m2
	A44	1,73	1,96	1,00	1,00	**3,39**	m2
	A45	-3,26	0,20	1,00	1,00	**-0,65**	m2
	A46	-0,23	0,34	1,00	2,00	**-0,16**	m2
	A47	-0,17	0,55	1,00	2,00	**-0,19**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P1**	-0,99	2,00	1,00	4,00	**-7,92**	m2
	P2	-0,91	2,48	1,00	2,00	**-4,51**	m2
	P3	-0,95	2,00	1,00	2,00	**-3,80**	m2
	P4	-0,93	1,96	1,00	4,00	**-7,29**	m2
				SUBTOTAL 2		**160,47**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
AREAS NEGATIVAS	**P5**	-2,01	0,80	1,00	4,00	**-6,43**	m2
	P6	-0,58	1,95	1,00	4,00	**-4,52**	m2
	P7	-0,75	2,46	1,00	1,00	**-1,85**	m2
	P8	-0,95	2,16	1,00	2,00	**-4,10**	m2
	P9	-0,94	2,16	1,00	4,00	**-8,12**	m2
	P10	-0,75	2,21	1,00	2,00	**-3,32**	m2
	P11	-1,02	2,24	1,00	2,00	**-4,57**	m2
	P12	-0,94	2,24	1,00	2,00	**-4,21**	m2
	P13	-0,80	2,17	1,00	2,00	**-3,47**	m2
	P14	-0,81	2,21	1,00	4,00	**-7,16**	m2
	V1	-1,88	1,50	1,00	1,00	**-2,82**	m2
	V2	-1,99	1,50	1,00	1,00	**-2,99**	m2
	V3	-0,95	1,50	1,00	1,00	**-1,43**	m2
	V4	-1,89	1,49	1,00	1,00	**-2,82**	m2
	V5	-1,93	1,49	1,00	1,00	**-2,88**	m2
	V6	-1,71	1,50	1,00	1,00	**-2,57**	m2
	V7	-1,80	1,50	1,00	1,00	**-2,70**	m2
	V8	-3,65	1,50	1,00	1,00	**-5,48**	m2
	V9	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V10	-0,76	0,79	1,00	1,00	**-0,60**	m2
	V11	-1,80	0,79	1,00	1,00	**-1,42**	m2
	V12	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V13	-0,60	0,45	1,00	1,00	**-0,27**	m2
	V14	3,23	1,91	1,00	1,00	**6,17**	m2
	V15	1,07	0,83	1,00	1,00	**0,89**	m2
	V16	-1,18	0,83	1,00	1,00	**-0,98**	m2
	V17	-1,59	0,83	1,00	1,00	**-1,32**	m2
	V18	-1,65	1,58	1,00	1,00	**-2,61**	m2
	V19	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V20	-1,99	1,58	1,00	1,00	**-3,14**	m2
	V21	-2,16	1,58	1,00	1,00	**-3,41**	m2
	V22	-1,62	1,58	1,00	1,00	**-2,56**	m2
	V23	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V24	-2,00	1,58	1,00	1,00	**-3,16**	m2
	V25	-2,43	1,58	1,00	1,00	**-3,84**	m2
				SUBTOTAL 3		**(98,27)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA: MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA

CONTRATISTA: **CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**

PLANILLA No.: **03**

PERIODO: **DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
FAJAS	**F1**	7,40	0,07	1,00	1,00	**0,52**	m2
	F2	7,04	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F3	4,96	0,06	1,00	1,00	**0,30**	m2
	F4	7,42	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F5	6,92	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F6	6,48	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F7	6,66	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F8	8,36	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F9	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F10	3,10	0,06	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F11	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	F12	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F13	2,10	0,06	1,00	1,00	**0,13**	m2
	F14	8,37	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F15	3,8	0,06	1,00	1,00	**0,23**	m2
	F16	4,02	0,06	1,00	1,00	**0,24**	m2
	F17	4,84	0,06	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F18	6,46	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F19	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F20	7,14	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F21	7,48	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F22	6,40	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F23	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F24	7,16	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F25	8,02	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F26	4,58	0,06	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F27	7,00	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
				SUBTOTAL 4		**10,10**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**765,91**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

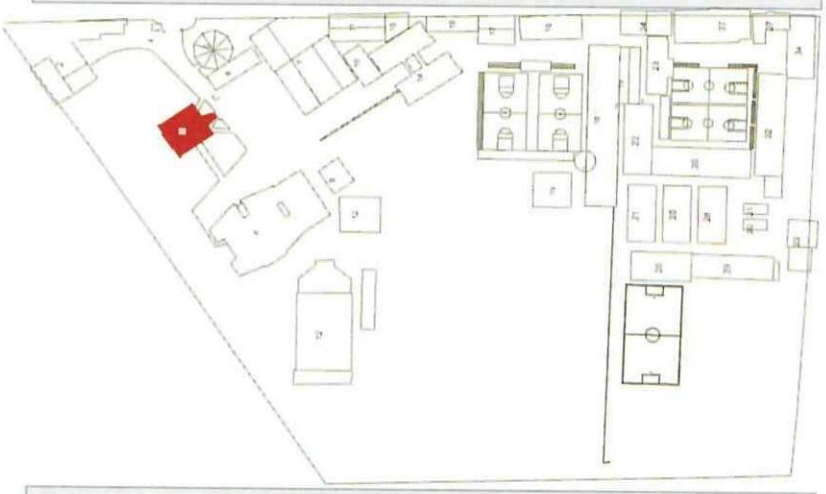
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

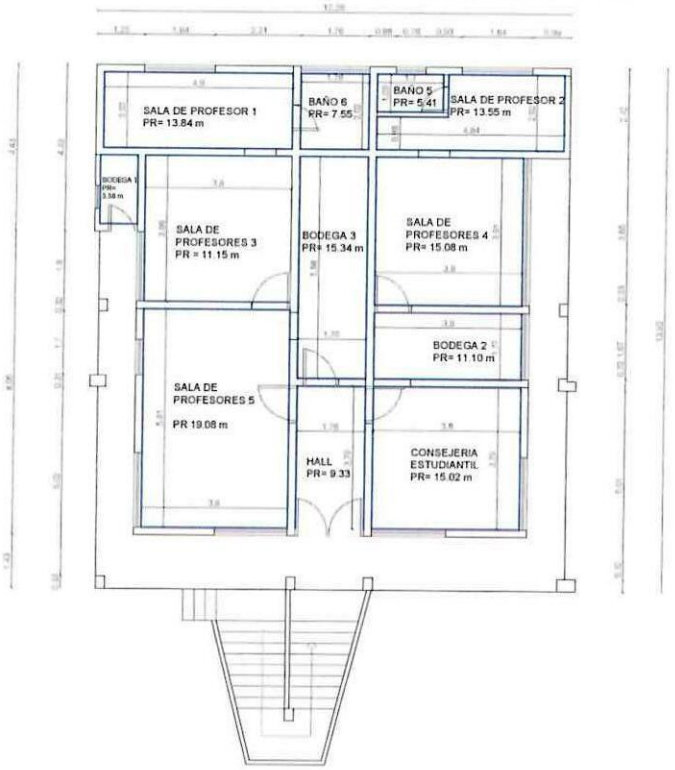
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 1



EMPASTE INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

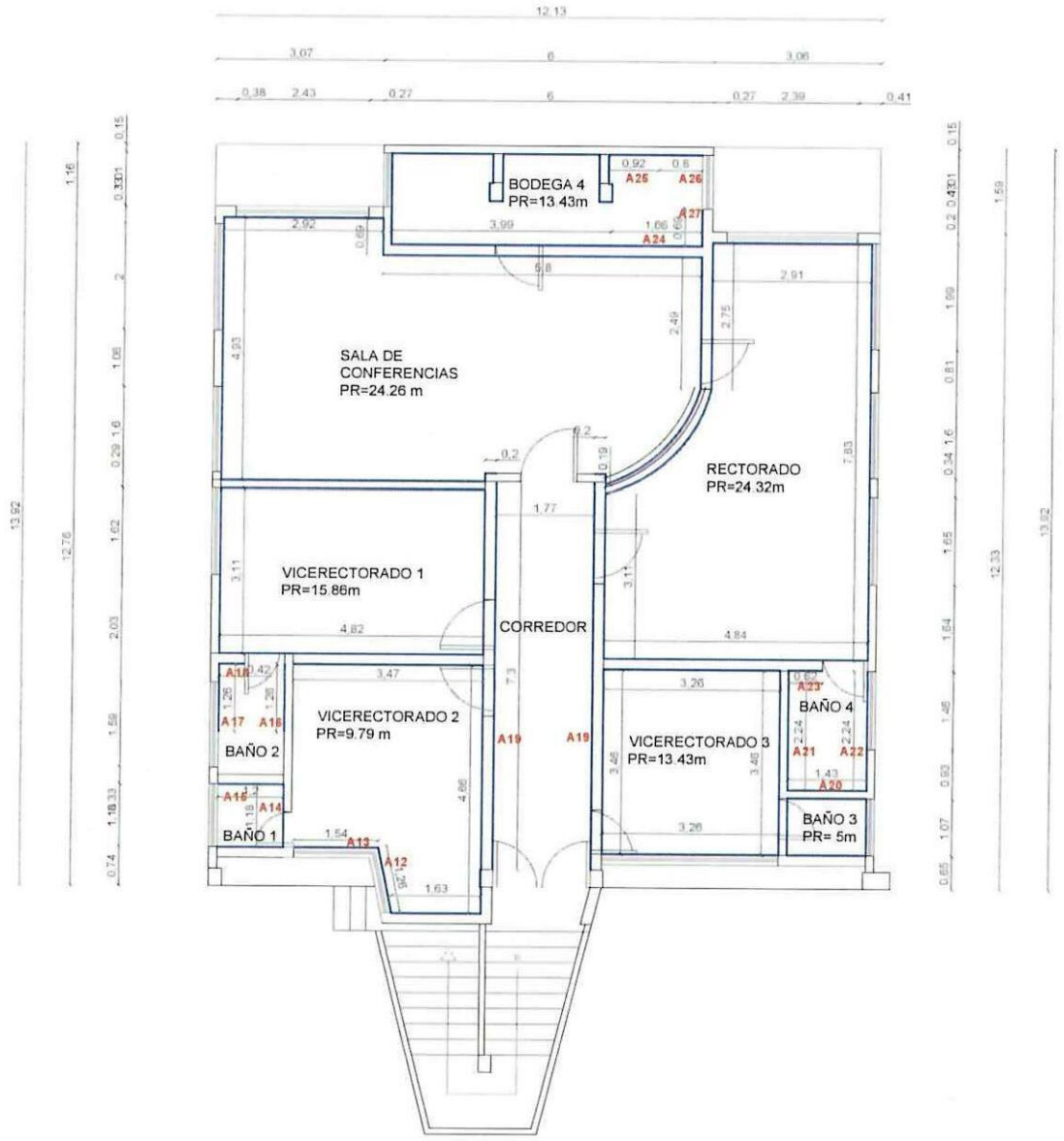
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

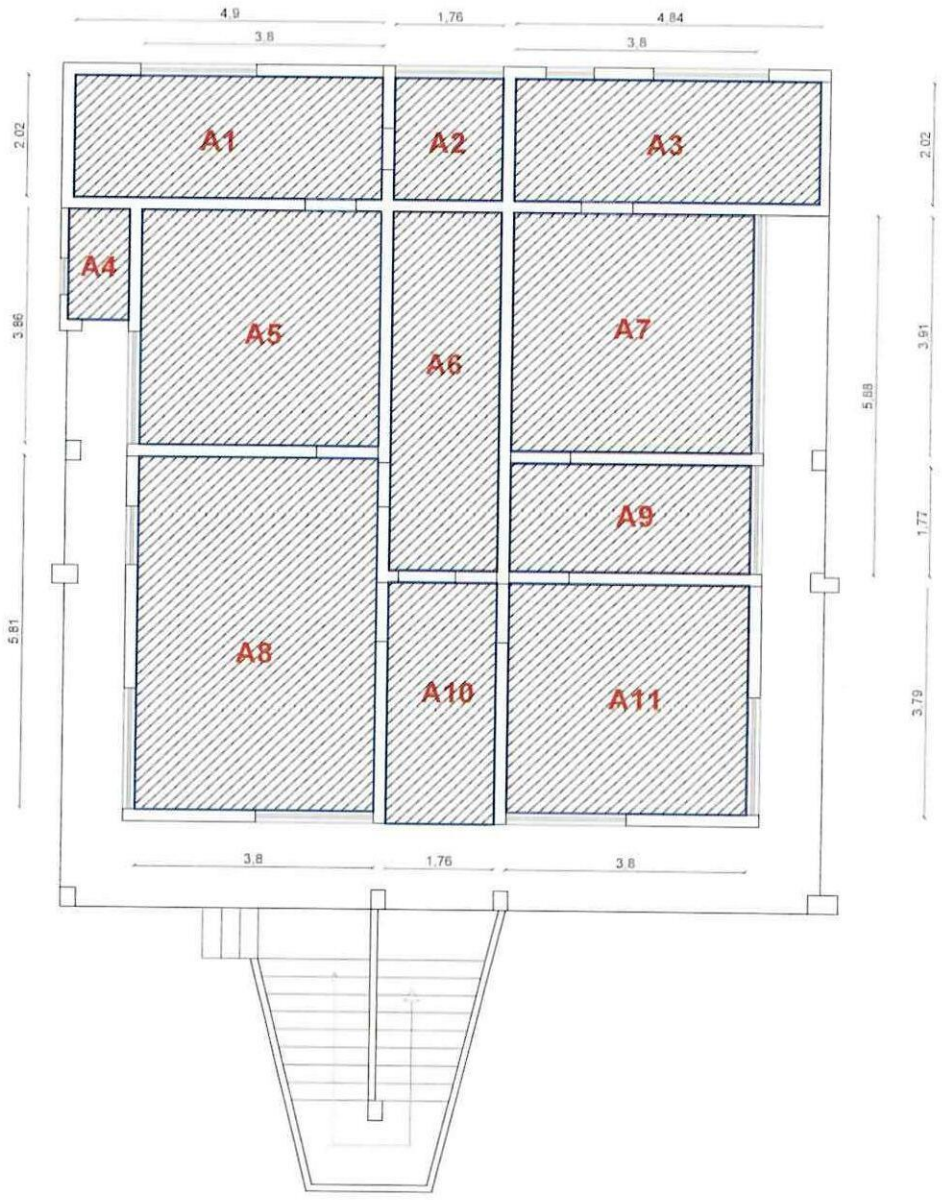
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

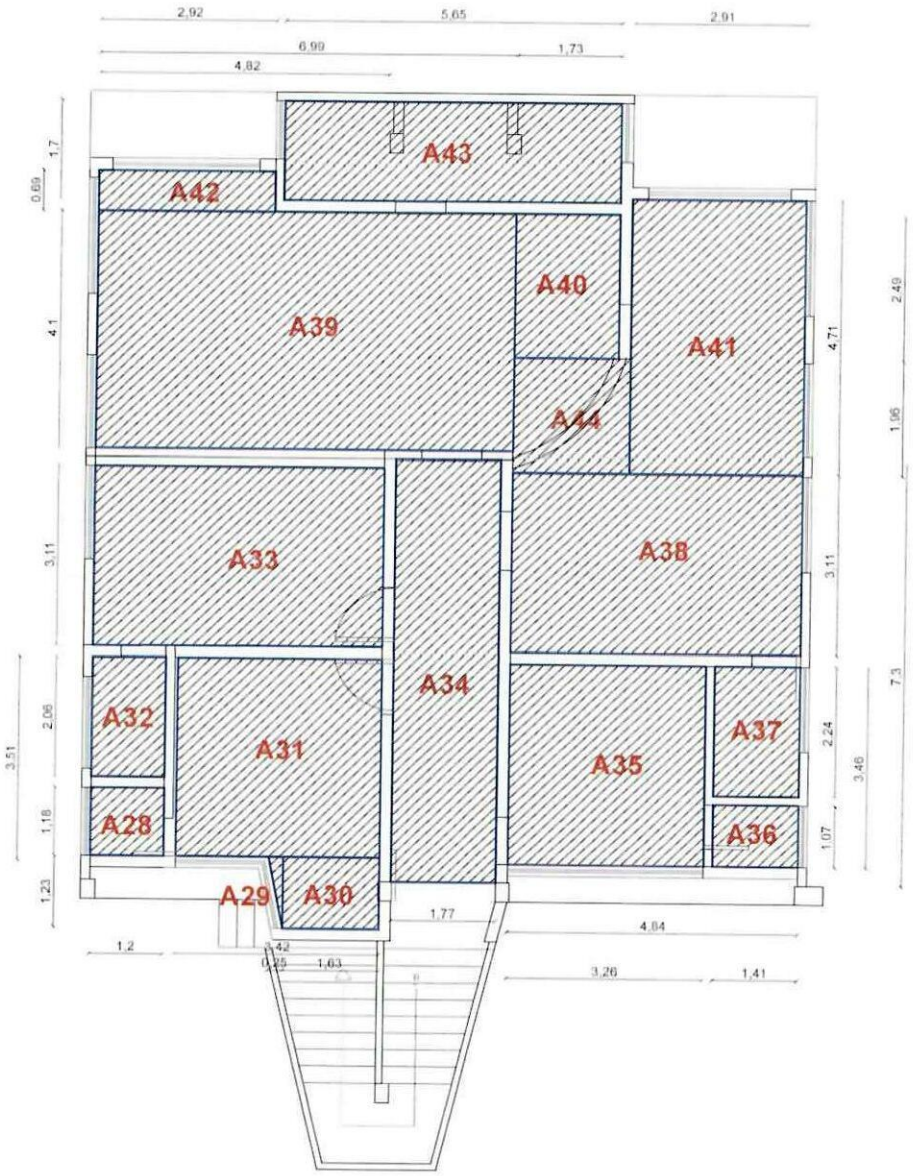
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

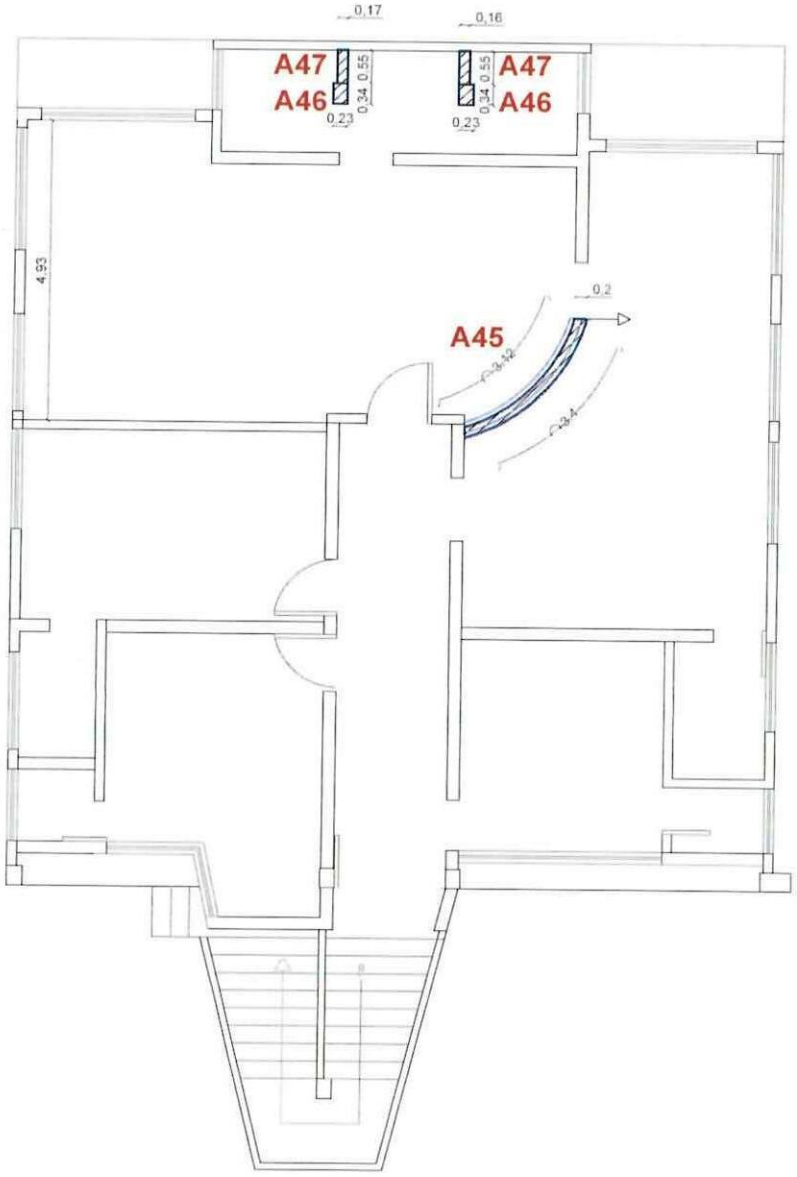
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

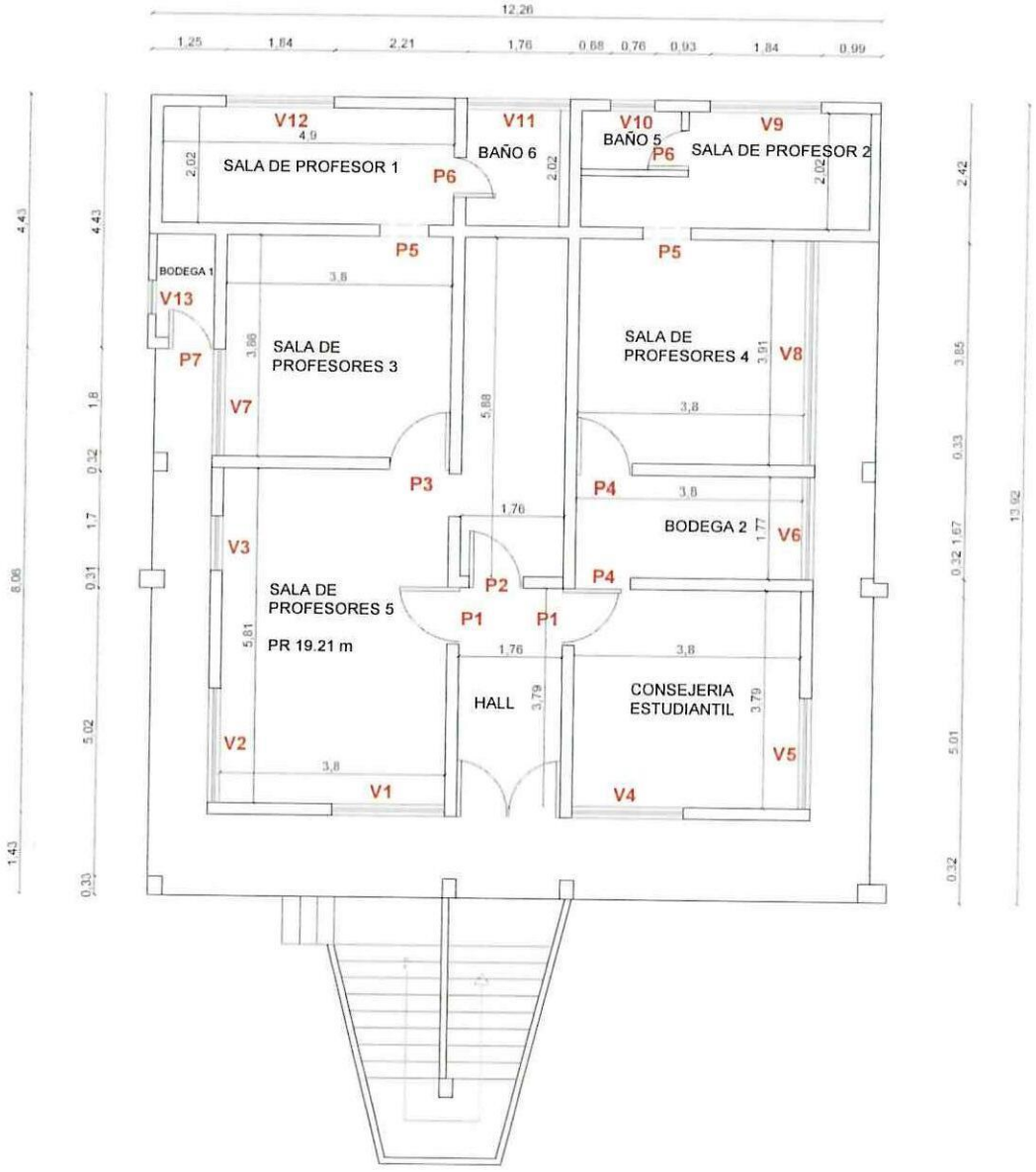
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

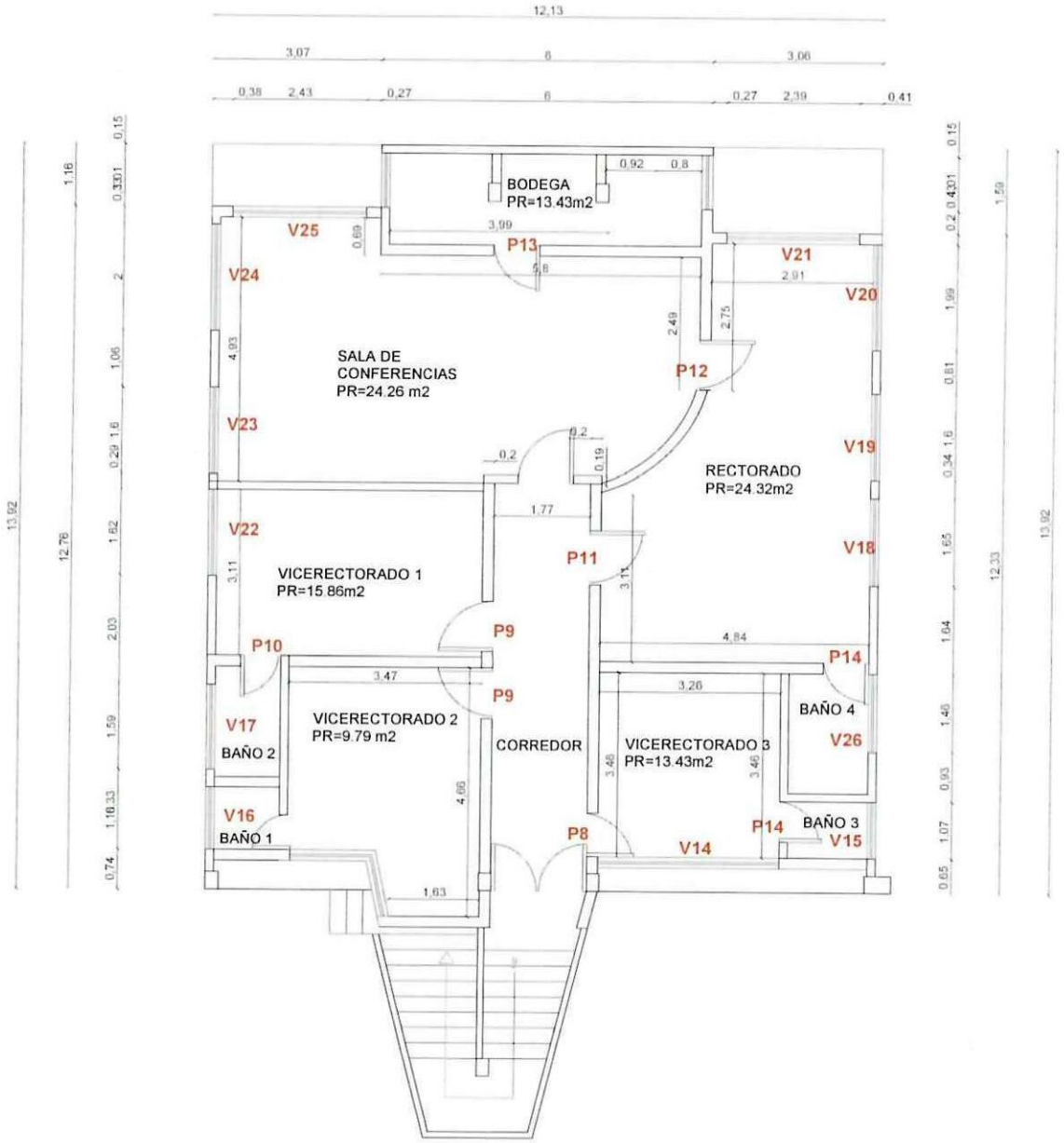
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

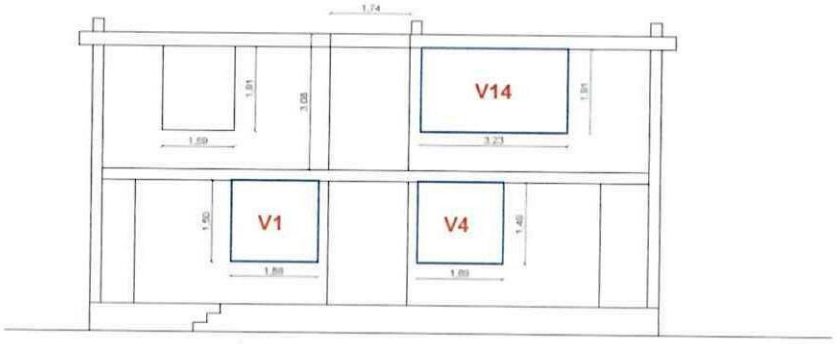
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

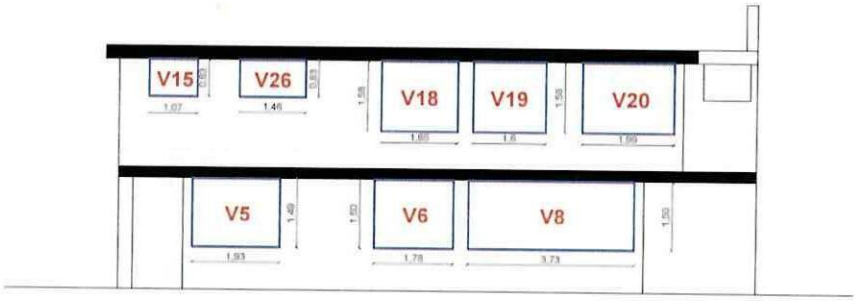
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATIST **CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.** PLANILLA No **03** PERIODO: **DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**	
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

ÁREAS NEGATIVAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

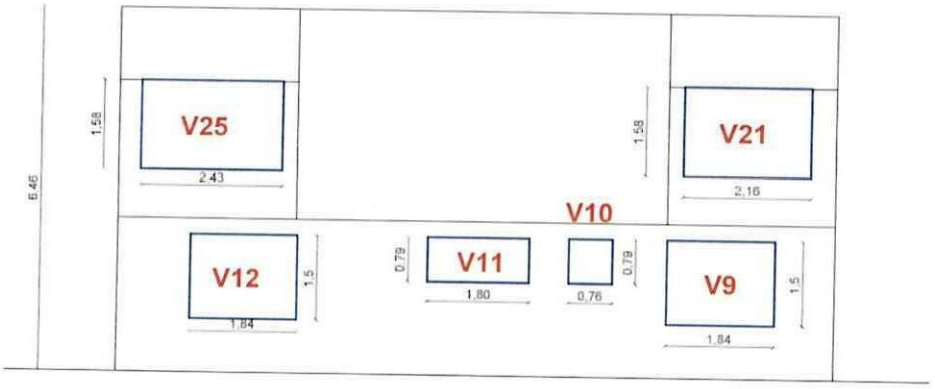
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

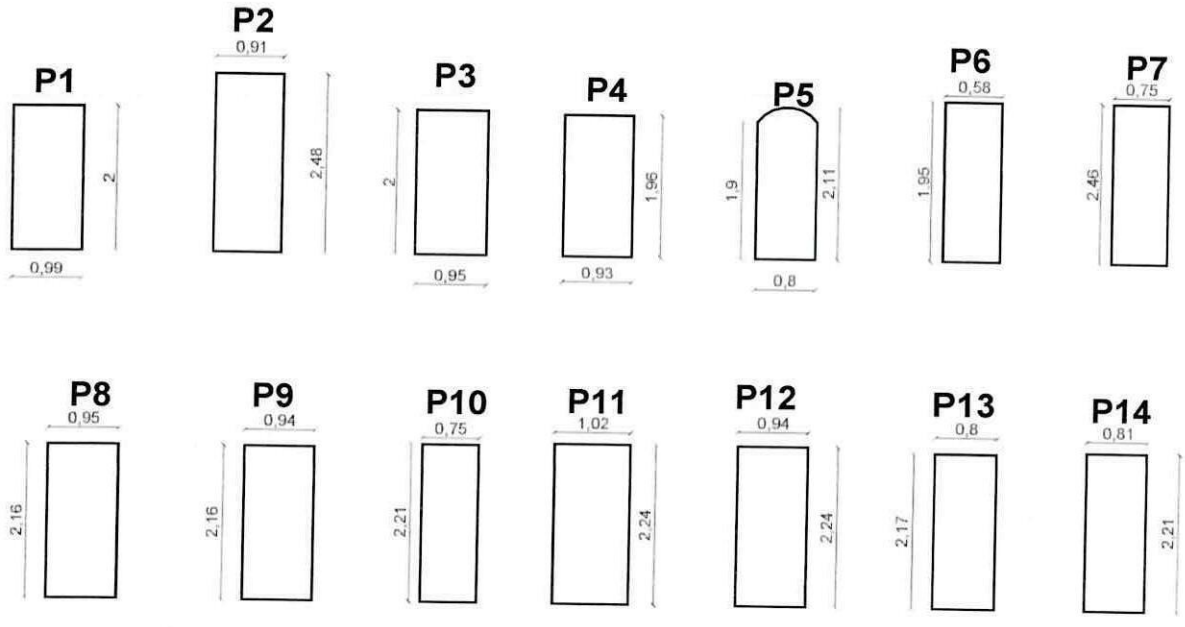
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	ÁREAS NEGATIVAS	



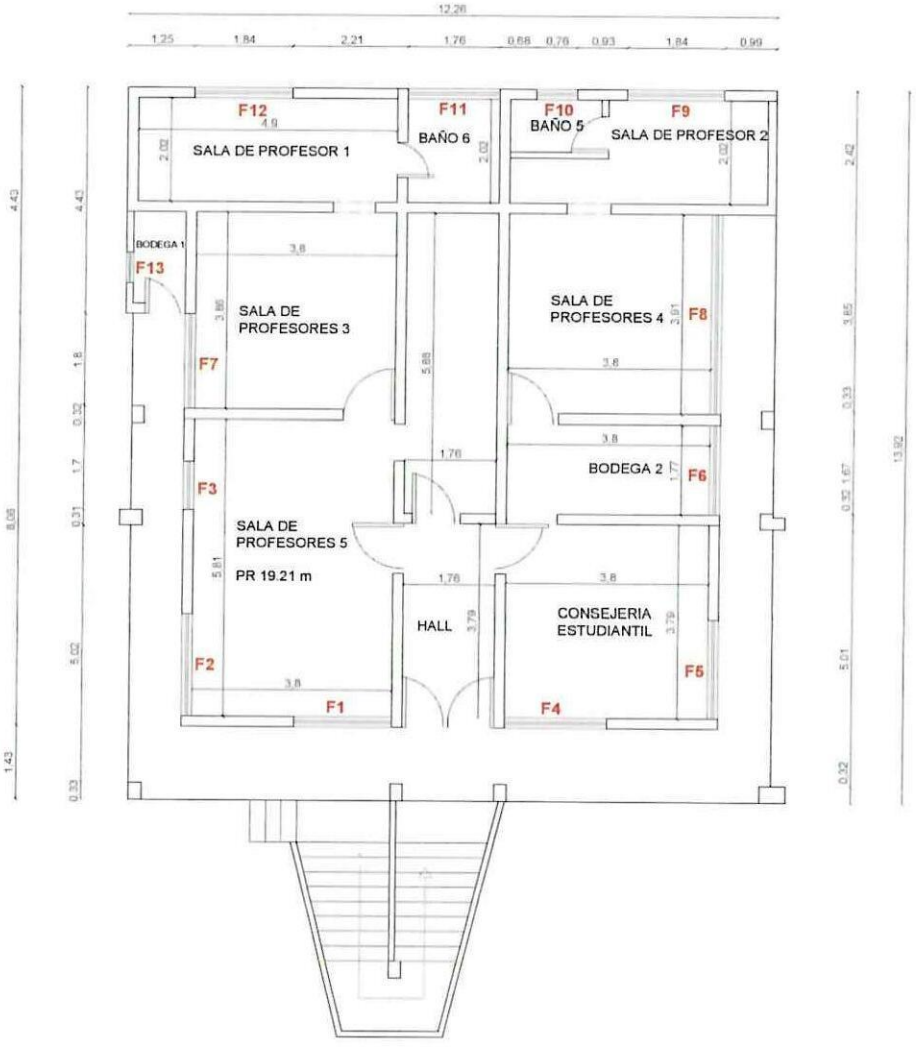
FACHADA POSTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

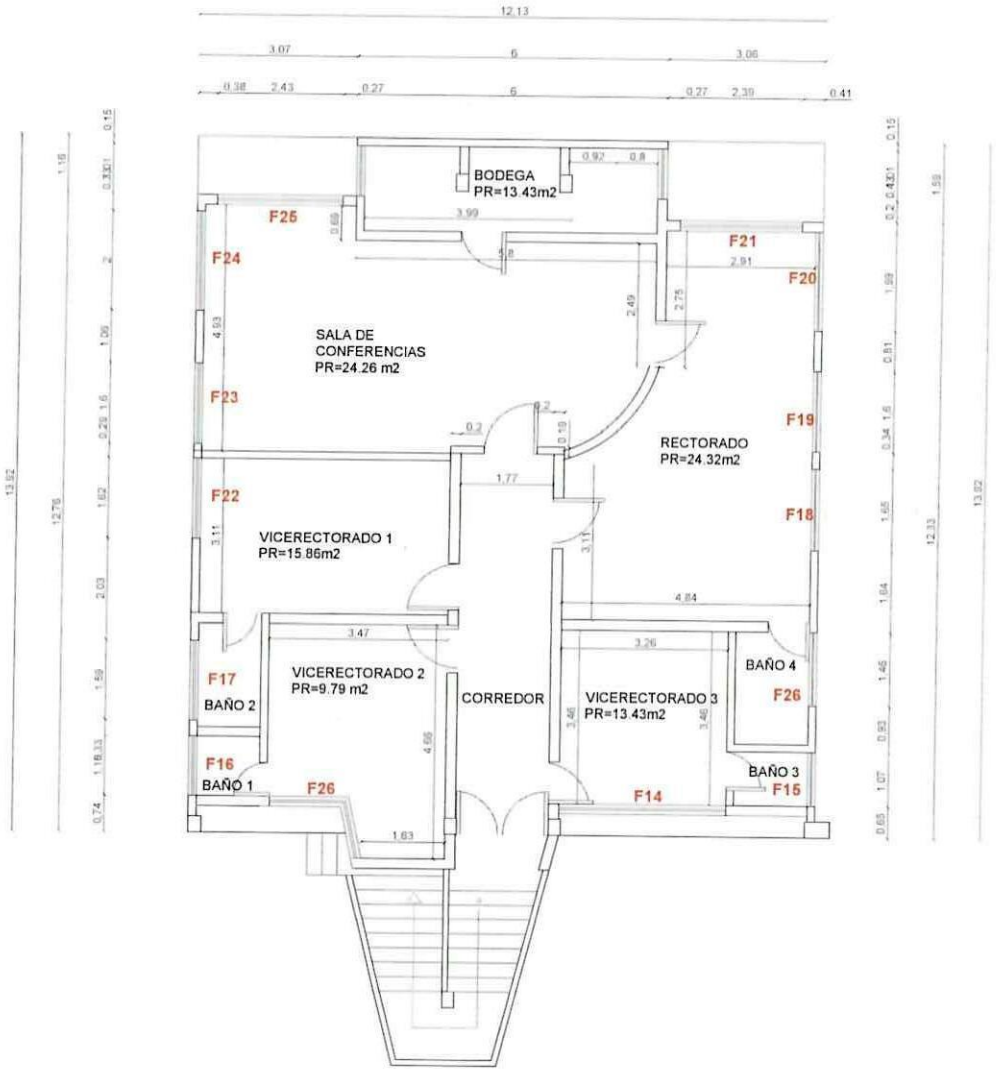
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS



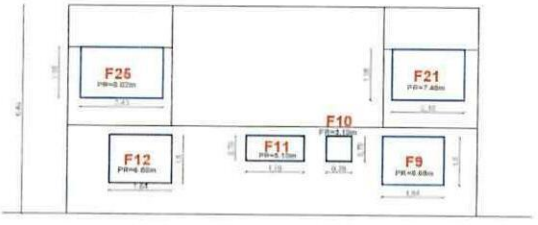
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	ANEXO FOTOGRÁFICO	



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	13,92	2,43	1,00	1,00	**33,83**	m2
	A2	12,49	2,48	1,00	1,00	**30,98**	m2
	A3	4,43	3,37	1,00	1,00	**14,93**	m2
	A4	9,49	0,60	1,00	1,00	**5,69**	m2
	A5	0,32	2,13	1,00	7,00	4,77	m2
	A6	14,91	0,30	1,00	1,00	**4,47**	m2
	A7	0,25	1,00	1,00	1,00	**0,25**	m2
	A8	12,26	6,46	1,00	1,00	**79,20**	m2
	A8`	14,22	0,30	1,00	1,00	**4,27**	m2
	A9	0,25	1,00	1,00	1,00	**0,25**	m2
	A10	13,92	0,60	1,00	1,00	**8,35**	m2
	A11	0,20	2,13	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A12	0,28	2,13	1,00	2,00	**1,19**	m2
	A13	0,33	2,13	1,00	2,00	**1,41**	m2
	A14	13,92	2,43	1,00	1,00	**33,83**	m2
	A15	8,06	2,48	1,00	1,00	**19,99**	m2
	A16	12,41	2,78	1,00	1,00	**34,50**	m2
	A17	10,15	2,77	1,00	1,00	**28,12**	m2
	A18	0,24	3,02	1,00	2,00	**1,45**	m2
	A19	13,01	0,30	1,00	1,00	**3,90**	m2
	A20	0,24	0,30	1,00	3,00	**0,22**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	-1,07	0,83	1,00	1,00	**-0,89**	m2
	V2	-1,46	0,83	1,00	1,00	**-1,21**	m2
	V3	-1,65	1,58	1,00	1,00	**-2,61**	m2
	V4	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V5	-1,99	1,58	1,00	1,00	**-3,14**	m2
	V6	-1,01	0,83	1,00	1,00	**-0,84**	m2
	V7	-1,93	1,53	1,00	1,00	**-2,95**	m2
	V8	-1,71	1,53	1,00	1,00	**-2,62**	m2
	V9	-3,65	1,53	1,00	1,00	**-5,58**	m2
	V10	-2,00	1,58	1,00	1,00	**-3,16**	m2
	V11	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V12	-1,62	1,58	1,00	1,00	**-2,56**	m2
	V13	-1,59	0,83	1,00	1,00	**-1,32**	m2
	V14	-1,18	0,83	1,00	1,00	**-0,98**	m2
	V15	-0,60	0,45	1,00	1,00	**-0,27**	m2
				SUBTOTAL 1		**278,84**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS NEGATIVAS	**V16**	-1,80	1,53	1,00	1,00	**-2,75**	m2
	V17	-0,95	1,53	1,00	1,00	**-1,45**	m2
	V18	-1,99	1,53	1,00	1,00	**-3,04**	m2
	V19	-1,01	0,83	1,00	1,00	**-0,84**	m2
	V20	-2,16	1,58	1,00	1,00	-3,41	m2
	V21	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V22	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V23	-2,43	1,58	1,00	1,00	**-3,84**	m2
	V24	-0,76	0,79	1,00	1,00	**-0,60**	m2
	V25	-1,76	0,76	1,00	1,00	**-1,34**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**A21**	0,98	8,06	1,00	1,00	**7,90**	m2
	A22	12,13	0,89	1,00	1,00	**10,80**	m2
	A23	1,98	1,23	1,00	1,00	**2,44**	m2
	A24	0,25	1,23	1,00	0,50	**0,15**	m2
	A25	1,00	10,07	1,00	1,00	**10,07**	m2
	A26	9,16	0,35	1,00	1,00	**3,21**	m2
	A27	11,18	0,35	1,00	1,00	**3,91**	m2
	A28	1,39	0,30	1,00	1,00	**0,42**	m2
	A29	3,07	0,30	1,00	1,00	**0,92**	m2
	A30	2,41	0,33	1,00	1,00	**0,80**	m2
	A31	2,78	0,46	1,00	1,00	**1,28**	m2
	A32	2,69	0,25	1,00	1,00	**0,67**	m2
	A33	1,16	1,00	1,00	1,00	**1,16**	m2
	A34	1,80	1,14	1,00	0,50	**1,03**	m2
	A35	0,71	0,45	1,00	0,50	**0,16**	m2
	A36	0,83	3,26	1,00	1,00	**2,71**	m2
	A37	0,79	0,45	1,00	1,00	**0,36**	m2
	A38	1,50	1,14	1,00	1,00	**1,71**	m2
	A39	3,58	1,30	1,00	1,00	**4,65**	m2
	A40	0,83	3,26	1,00	1,00	**2,71**	m2
	A41	3,15	0,30	1,00	1,00	**0,95**	m2
	A42	1,32	0,30	1,00	1,00	**0,40**	m2
	A43	2,75	0,61	1,00	1,00	**1,68**	m2
	A44	0,71	0,45	1,00	0,50	**0,16**	m2
	A45	0,79	0,45	1,00	1,00	**0,36**	
				SUBTOTAL 2		**37,82**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE PINTURA	**A46**	2,04	1,24	1,00	0,50	**1,26**	m2
	A47	1,49	1,24	1,00	1,00	**1,85**	m2
	A48	2,41	0,33	1,00	1,00	**0,80**	m2
	A49	1,71	1,08	1,00	0,50	**0,92**	m2
	A50	0,47	1,08	1,00	1,00	0,51	m2
	A51	2,18	1,36	1,00	0,50	**1,48**	m2
	A52	1,03	2,44	1,00	1,00	**2,51**	m2
	A53	2,01	4,64	1,00	1,00	**9,33**	m2
	A54	1,14	4,64	1,00	2,00	**10,58**	m2
	A55	2,74	0,23	1,00	1,00	**0,63**	m2
	A56	2,74	0,55	1,00	2,00	**3,01**	m2
	A57	2,41	0,23	1,00	1,00	**0,55**	m2
	A58	0,42	0,20	1,00	2,00	**0,17**	m2
	A59	2,01	0,30	1,00	1,00	**0,60**	m2
	A60	3,87	0,11	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A61	1,84	0,11	1,00	1,00	**0,20**	m2
	A62	2,32	0,11	1,00	1,00	**0,26**	m2
	A63	-0,23	0,33	1,00	1,00	**-0,08**	m2
	A64	-0,79	1,75	1,00	2,00	**-2,77**	m2
	A65	0,83	0,22	1,00	2,00	**0,37**	m2
FAJAS	**F1**	7,40	0,07	1,00	1,00	**0,52**	m2
	F2	7,04	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F3	4,96	0,06	1,00	1,00	**0,30**	m2
	F4	7,42	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F5	6,92	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F6	6,48	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F7	6,66	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F8	8,36	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F9	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F10	3,10	0,06	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F11	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	F12	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F13	2,10	0,06	1,00	1,00	**0,13**	m2
	F14	8,37	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F15	3,8	0,06	1,00	1,00	**0,23**	m2
				SUBTOTAL 3		**38,17**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO — BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
FAJAS	**F16**	4,02	0,06	1,00	1,00	**0,24**	m2
	F17	4,84	0,06	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F18	6,46	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F19	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F20	7,14	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F21	7,48	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F22	6,40	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F23	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F24	7,16	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F25	8,02	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F26	4,58	0,06	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F27	7,00	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
				SUBTOTAL 4		4,54	m2
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		359,37	m2

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

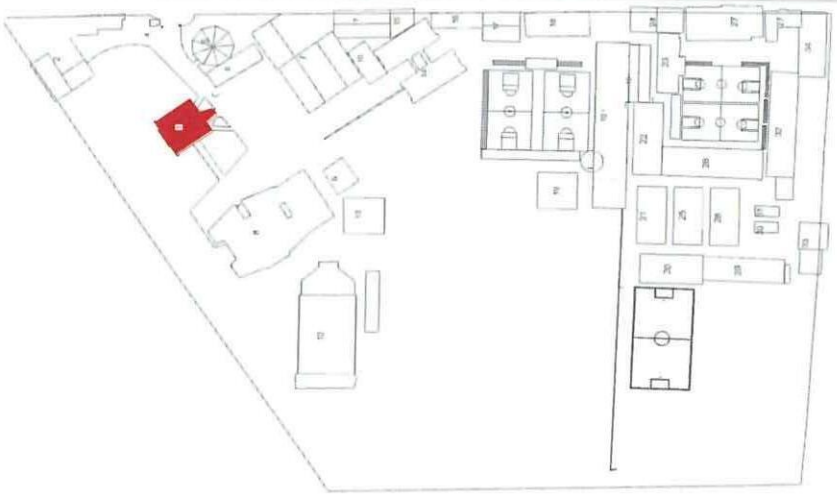
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

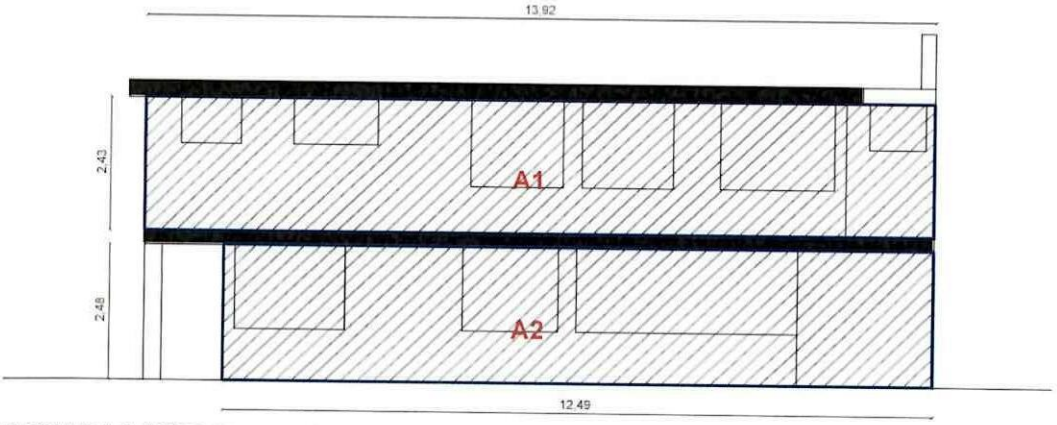
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 1



PINTURA EXTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

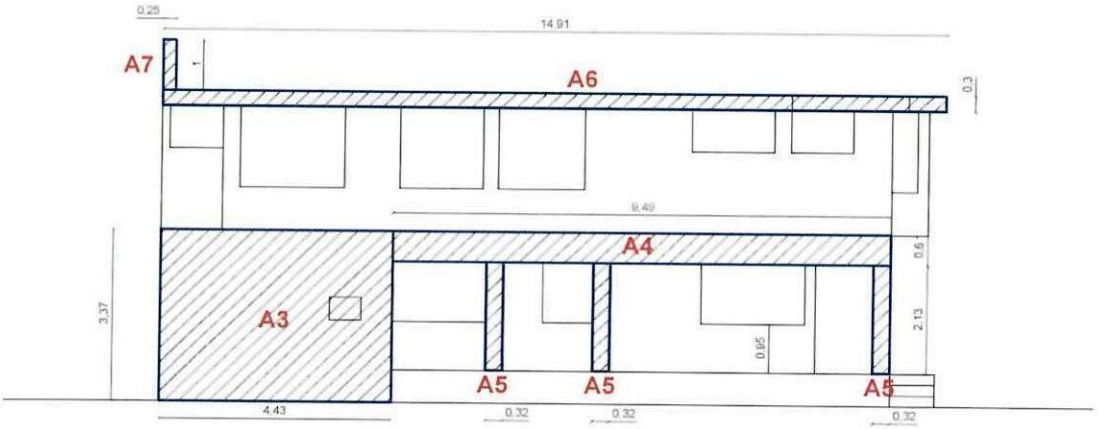
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

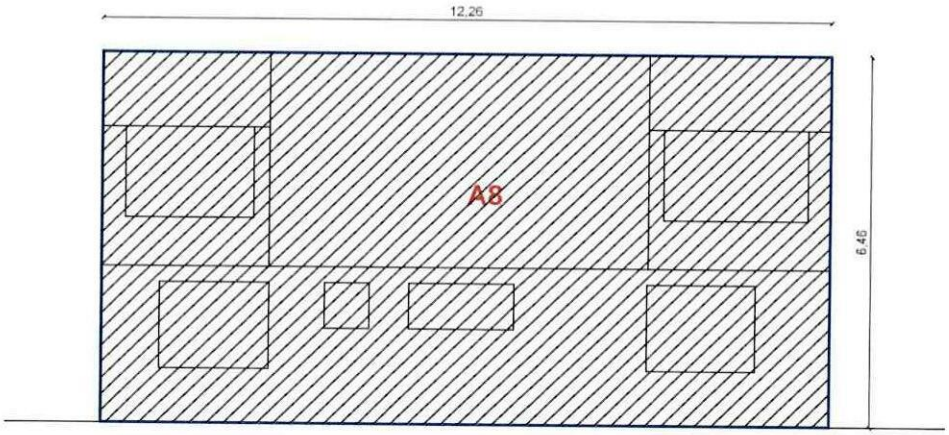
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

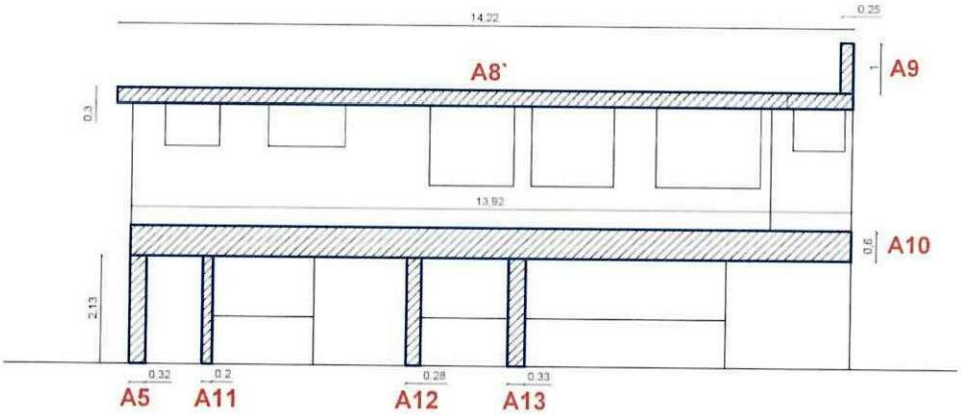
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

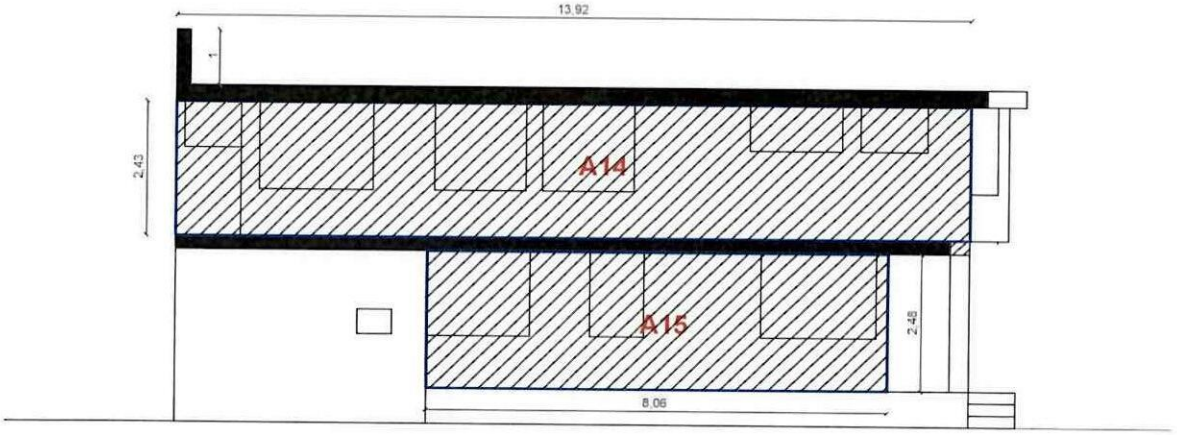
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

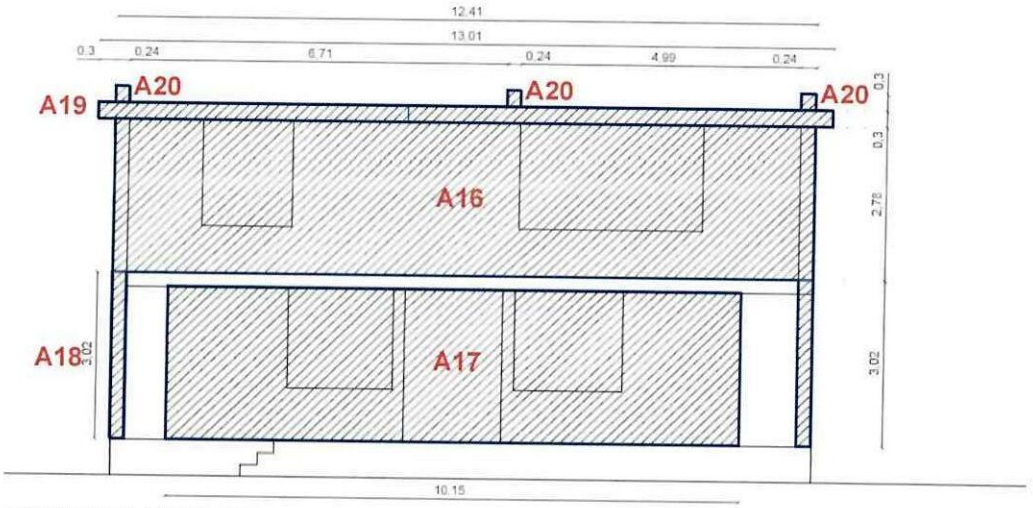
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

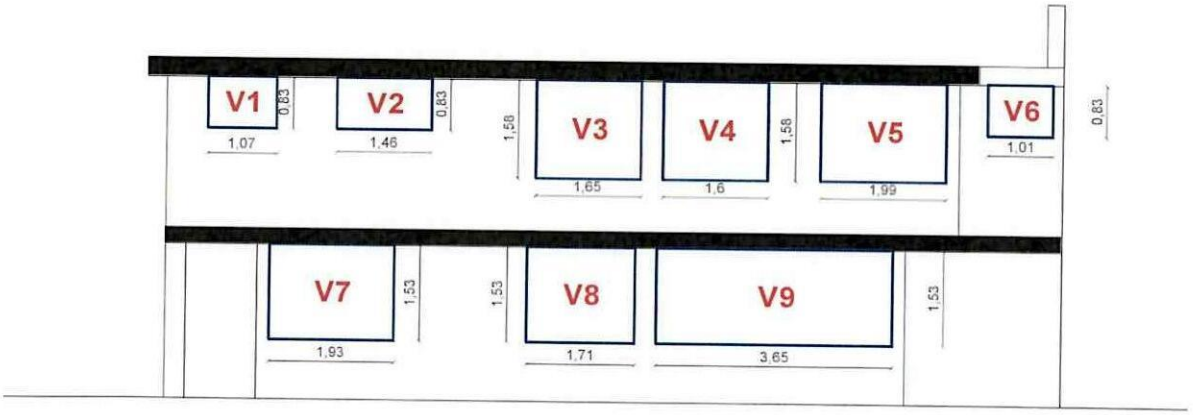
ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR



FACHADA FRONTAL

ÁREAS NEGATIVAS



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

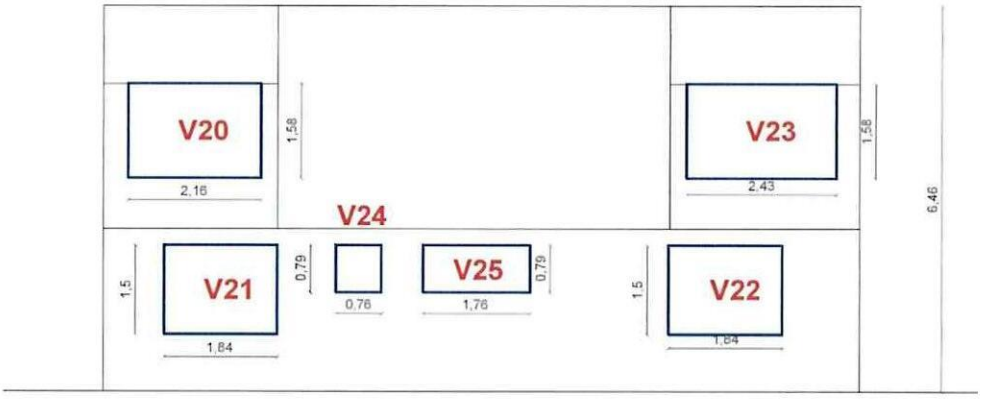
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

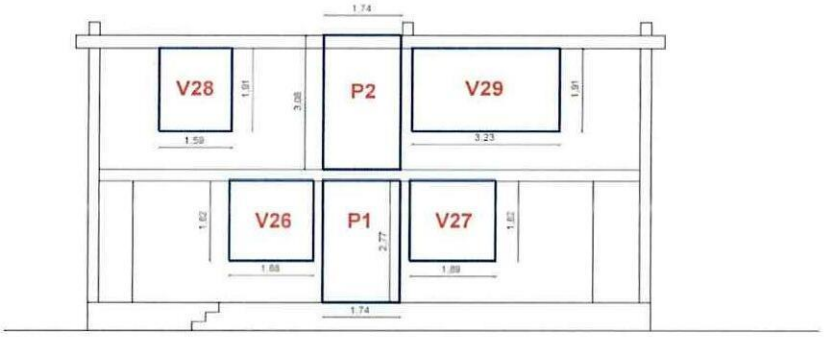
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

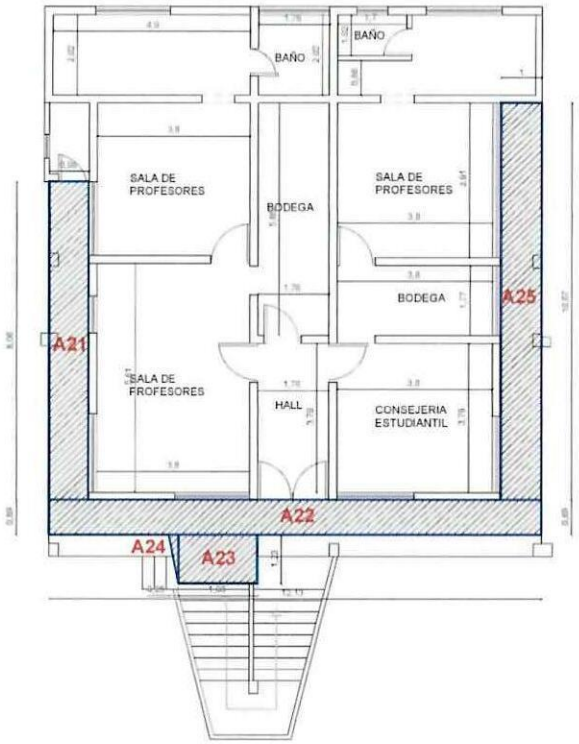
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA FRONTAL



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

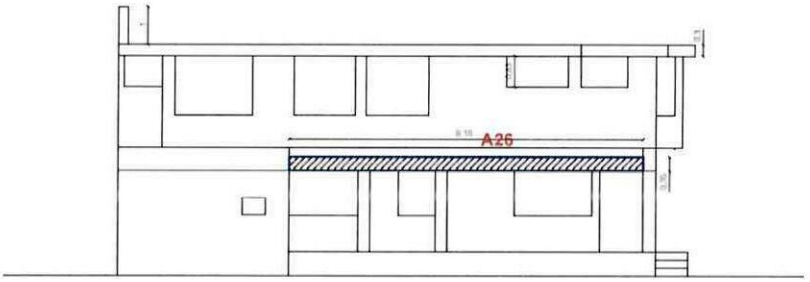
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

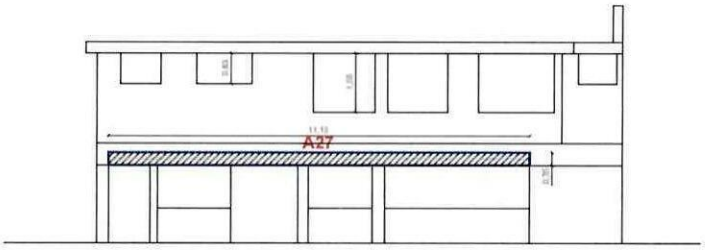
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

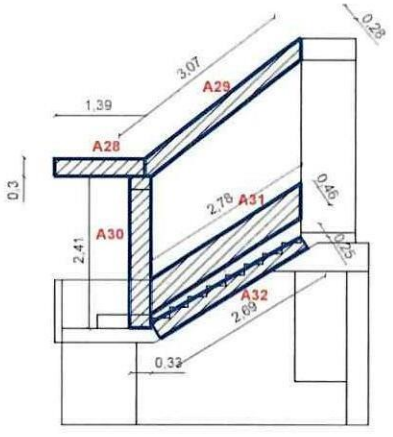
PINTURA EXTERIOR



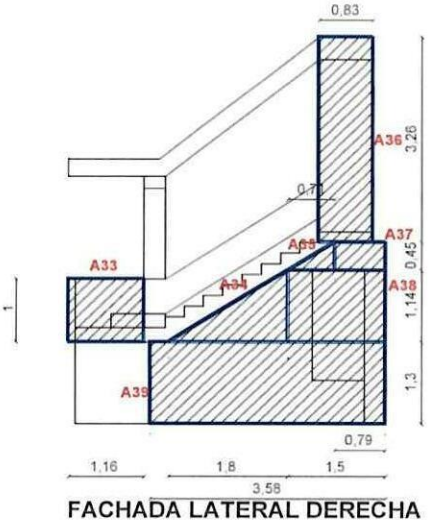
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

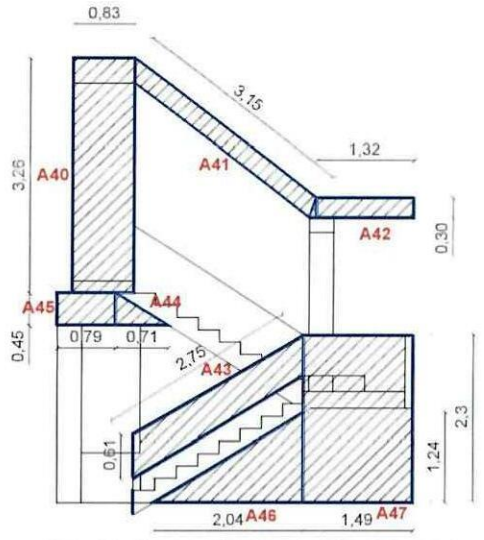
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

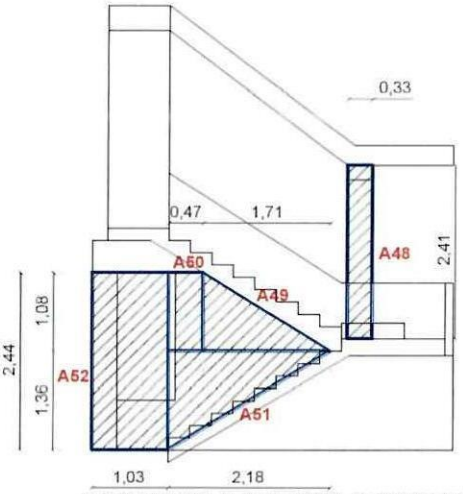
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

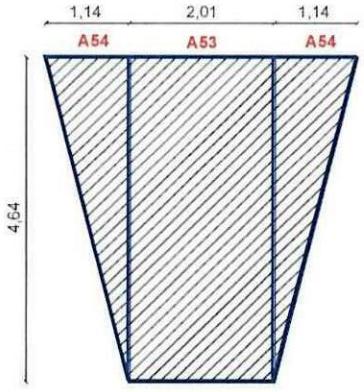
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	PINTURA EXTERIOR	



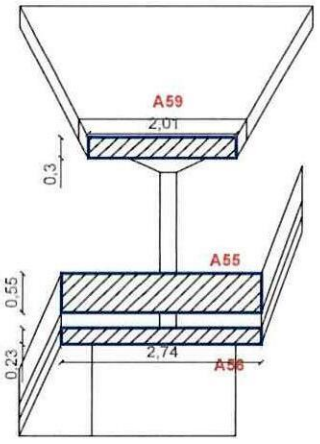
FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



CUBIERTA



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

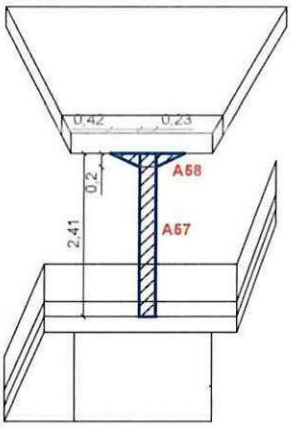
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

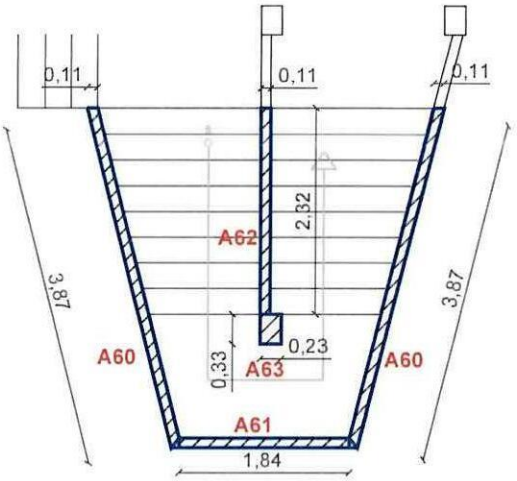
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

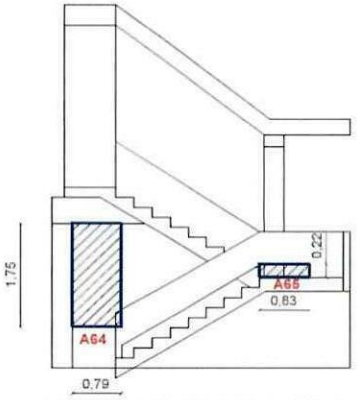
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	PINTURA EXTERIOR	

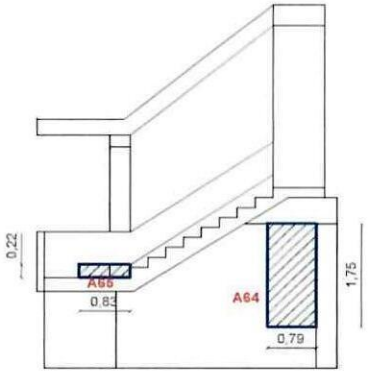


FACHADA FRONTAL





FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

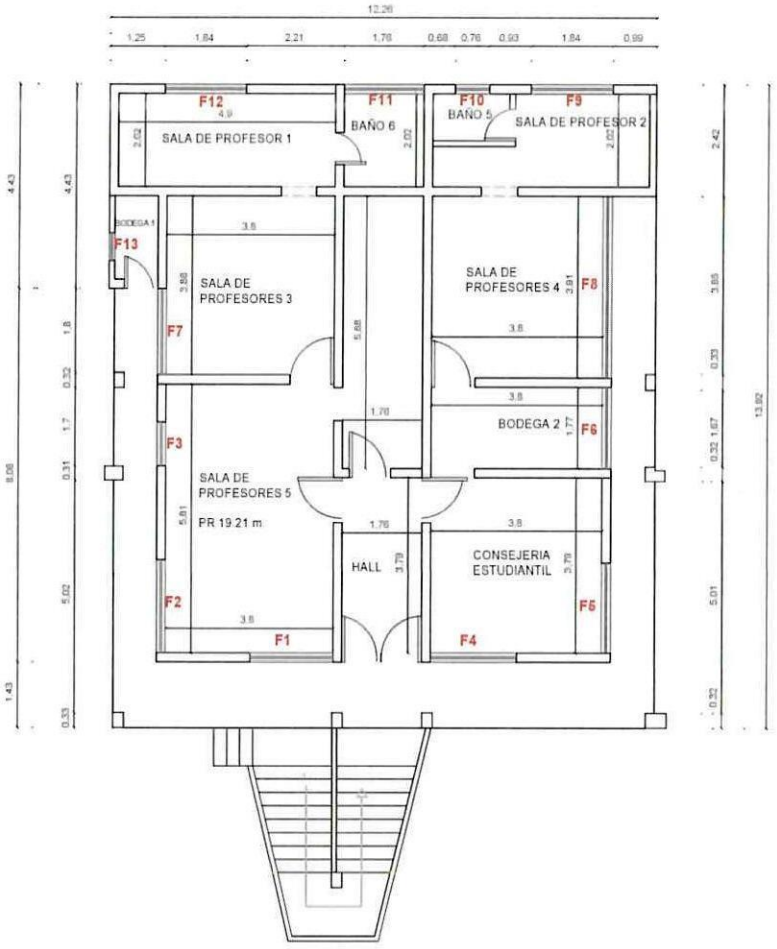
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

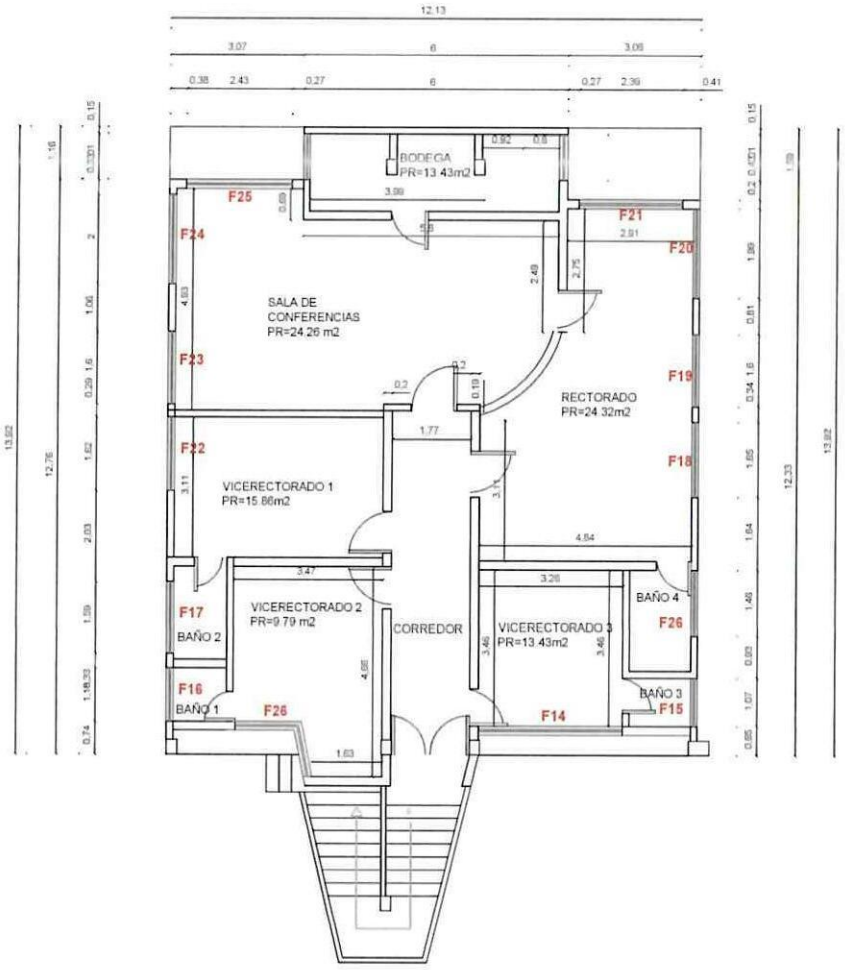
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: FAJAS



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

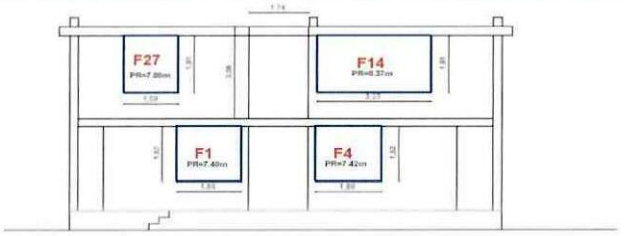
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS



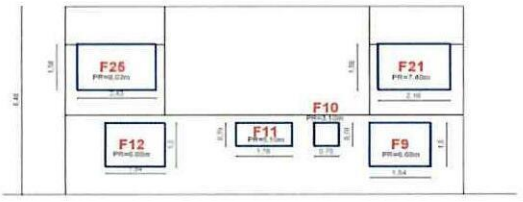
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE PINTURA	**S DE PROFESOR 1**	13,84	2,38	1,00	1,00	**32,94**	m2
	S DE PROFESOR 2	13,59	2,35	1,00	1,00	**31,94**	m2
	S DE PROFESOR 3	11,15	2,44	1,00	1,00	**27,21**	m2
	S DE PROFESOR 4	15,08	2,35	1,00	1,00	**35,44**	m2
	S DE PROFESOR 5	19,08	2,38	1,00	1,00	45,41	m2
	BODEGA 1	5,58	2,46	1,00	1,00	**13,73**	m2
	BODEGA 2	11,10	2,35	1,00	1,00	**26,09**	m2
	BODEGA 3	15,34	2,48	1,00	1,00	**38,04**	m2
	BAÑO 5	5,41	2,35	1,00	1,00	**12,71**	m2
	BAÑO 6	7,55	2,38	1,00	1,00	**17,97**	m2
	HALL	9,33	2,35	1,00	1,00	**21,93**	m2
	C. ESTUDIANTIL	15,02	2,35	1,00	1,00	**35,30**	m2
	A1	4,90	2,02	1,00	1,00	**9,90**	m2
	A2	1,76	2,02	1,00	1,00	**3,56**	m2
	A3	4,84	2,02	1,00	1,00	**9,78**	m2
	A4	0,98	1,81	1,00	1,00	**1,77**	m2
	A5	3,80	3,86	1,00	1,00	**14,67**	m2
	A6	1,76	5,88	1,00	1,00	**10,35**	m2
	A7	3,80	3,91	1,00	1,00	**14,86**	m2
	A8	3,80	5,81	1,00	1,00	**22,08**	m2
	A9	3,80	1,77	1,00	1,00	**6,73**	m2
	A10	3,79	1,76	1,00	1,00	**6,67**	m2
	A11	3,80	3,79	1,00	1,00	**14,40**	m2
	S CONFERENCIAS	24,26	2,30	1,00	1,00	**55,80**	m2
	BODEGA 4	13,43	2,30	1,00	1,00	**30,89**	m2
	RECTORADO	24,32	2,30	1,00	1,00	**55,94**	m2
	VICERECTORADO 1	15,66	2,30	1,00	1,00	**36,02**	m2
	VICERECTORADO 2	9,79	2,30	1,00	1,00	**22,52**	m2
	VICERECTORADO 3	13,43	2,30	1,00	1,00	**30,89**	m2
	A12	1,26	0,74	1,00	1,00	**0,93**	m2
	A13	1,54	0,74	1,00	1,00	**1,14**	m2
	A14	1,18	0,76	1,00	1,00	**0,90**	m2
	A15	1,20	1,04	1,00	2,00	**2,50**	m2
	A16	1,26	1,03	1,00	1,00	**1,30**	m2
	A17	1,26	1,03	1,00	1,00	**1,30**	m2
				SUBTOTAL 1		693,61	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
ÁREAS DE PINTURA	**A18**	0,42	1,03	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A19	7,30	2,32	1,00	2,00	**33,87**	m2
	A20	1,43	0,20	1,00	1,00	**0,29**	m2
	A21	2,24	1,02	1,00	1,00	**2,28**	m2
	A22	2,24	0,19	1,00	1,00	0,43	m2
	A23	0,62	1,02	1,00	1,00	**0,63**	m2
	A24	1,66	0,96	1,00	1,00	**1,59**	m2
	A25	0,92	0,96	1,00	1,00	**0,88**	m2
	A26	0,80	0,24	1,00	1,00	**0,19**	m2
	A27	0,69	0,96	1,00	1,00	**0,66**	m2
	BAÑO 3	5,00	1,02	1,00	1,00	**5,10**	m2
	A28	1,20	1,18	1,00	1,00	**1,42**	m2
	A29	0,25	1,23	1,00	0,50	**0,15**	m2
	A30	1,63	1,23	1,00	1,00	**2,00**	m2
	A31	3,42	3,51	1,00	1,00	**12,00**	m2
	A32	1,20	2,06	1,00	1,00	**2,47**	m2
	A33	4,82	3,11	1,00	1,00	**14,99**	m2
	A34	1,77	7,30	1,00	1,00	**12,92**	m2
	A35	3,26	3,46	1,00	1,00	**11,28**	m2
	A36	1,41	1,07	1,00	1,00	**1,51**	m2
	A37	1,41	2,24	1,00	1,00	**3,16**	m2
	A38	4,84	3,11	1,00	1,00	**15,05**	m2
	A39	6,99	4,10	1,00	1,00	**28,66**	m2
	A40	1,73	2,49	1,00	1,00	**4,31**	m2
	A41	2,91	4,71	1,00	1,00	**13,71**	m2
	A42	2,92	0,69	1,00	1,00	**2,01**	m2
	A43	5,65	1,70	1,00	1,00	**9,61**	m2
	A44	1,73	1,96	1,00	1,00	**3,39**	m2
	A45	-3,26	0,20	1,00	1,00	**-0,65**	m2
	A46	-0,23	0,34	1,00	2,00	**-0,16**	m2
	A47	-0,17	0,55	1,00	2,00	**-0,19**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P1**	-0,99	2,00	1,00	4,00	**-7,92**	m2
	P2	-0,91	2,48	1,00	2,00	**-4,51**	m2
	P3	-0,95	2,00	1,00	2,00	**-3,80**	m2
	P4	-0,93	1,96	1,00	4,00	**-7,29**	m2
				SUBTOTAL 2		**160,47**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
AREAS NEGATIVAS	**P5**	-2,01	0,80	1,00	4,00	**-6,43**	m2
	P6	-0,58	1,95	1,00	4,00	**-4,52**	m2
	P7	-0,75	2,46	1,00	1,00	**-1,85**	m2
	P8	-0,95	2,16	1,00	2,00	**-4,10**	m2
	P9	-0,94	2,16	1,00	4,00	**-8,12**	m2
	P10	-0,75	2,21	1,00	2,00	**-3,32**	m2
	P11	-1,02	2,24	1,00	2,00	**-4,57**	m2
	P12	-0,94	2,24	1,00	2,00	**-4,21**	m2
	P13	-0,80	2,17	1,00	2,00	**-3,47**	m2
	P14	-0,81	2,21	1,00	4,00	**-7,16**	m2
	V1	-1,88	1,50	1,00	1,00	**-2,82**	m2
	V2	-1,99	1,50	1,00	1,00	**-2,99**	m2
	V3	-0,95	1,50	1,00	1,00	**-1,43**	m2
	V4	-1,89	1,49	1,00	1,00	**-2,82**	m2
	V5	-1,93	1,49	1,00	1,00	**-2,88**	m2
	V6	-1,71	1,50	1,00	1,00	**-2,57**	m2
	V7	-1,80	1,50	1,00	1,00	**-2,70**	m2
	V8	-3,65	1,50	1,00	1,00	**-5,48**	m2
	V9	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V10	-0,76	0,79	1,00	1,00	**-0,60**	m2
	V11	-1,80	0,79	1,00	1,00	**-1,42**	m2
	V12	-1,84	1,50	1,00	1,00	**-2,76**	m2
	V13	-0,60	0,45	1,00	1,00	**-0,27**	m2
	V14	3,23	1,91	1,00	1,00	**6,17**	m2
	V15	1,07	0,83	1,00	1,00	**0,89**	m2
	V16	-1,18	0,83	1,00	1,00	**-0,98**	m2
	V17	-1,59	0,83	1,00	1,00	**-1,32**	m2
	V18	-1,65	1,58	1,00	1,00	**-2,61**	m2
	V19	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V20	-1,99	1,58	1,00	1,00	**-3,14**	m2
	V21	-2,16	1,58	1,00	1,00	**-3,41**	m2
	V22	-1,62	1,58	1,00	1,00	**-2,56**	m2
	V23	-1,60	1,58	1,00	1,00	**-2,53**	m2
	V24	-2,00	1,58	1,00	1,00	**-3,16**	m2
	V25	-2,43	1,58	1,00	1,00	**-3,84**	m2
				SUBTOTAL 3		**(98,27)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 1							
FAJAS	**F1**	7,40	0,07	1,00	1,00	**0,52**	m2
	F2	7,04	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
	F3	4,96	0,06	1,00	1,00	**0,30**	m2
	F4	7,42	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F5	6,92	0,06	1,00	1,00	0,42	m2
	F6	6,48	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F7	6,66	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F8	8,36	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F9	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F10	3,10	0,06	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F11	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	F12	6,68	0,06	1,00	1,00	**0,40**	m2
	F13	2,10	0,06	1,00	1,00	**0,13**	m2
	F14	8,37	0,06	1,00	1,00	**0,50**	m2
	F15	3,8	0,06	1,00	1,00	**0,23**	m2
	F16	4,02	0,06	1,00	1,00	**0,24**	m2
	F17	4,84	0,06	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F18	6,46	0,06	1,00	1,00	**0,39**	m2
	F19	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F20	7,14	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F21	7,48	0,06	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F22	6,40	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F23	6,36	0,06	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F24	7,16	0,06	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F25	8,02	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F26	4,58	0,06	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F27	7,00	0,06	1,00	1,00	**0,42**	m2
				SUBTOTAL 4		**10,10**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**765,91**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

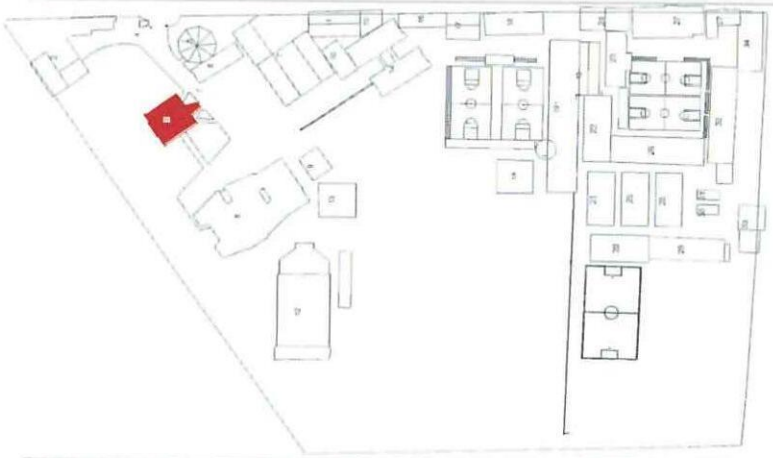
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

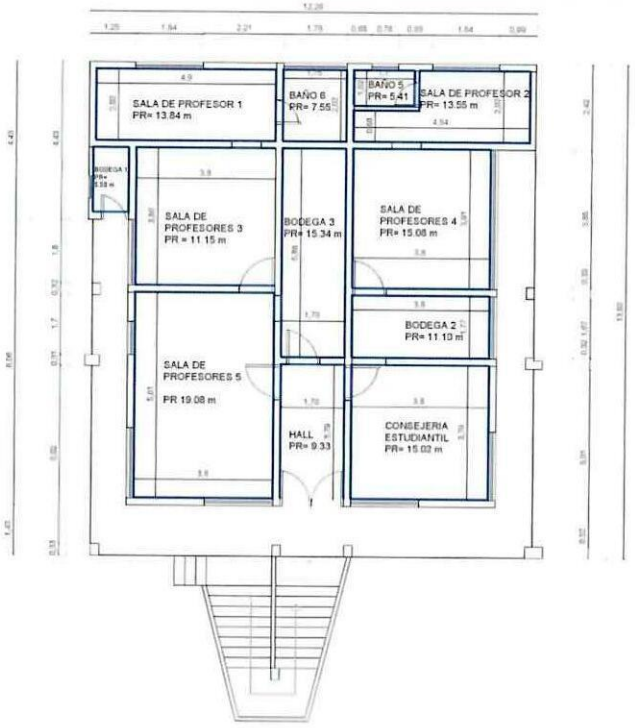
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 1



PINTURA INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

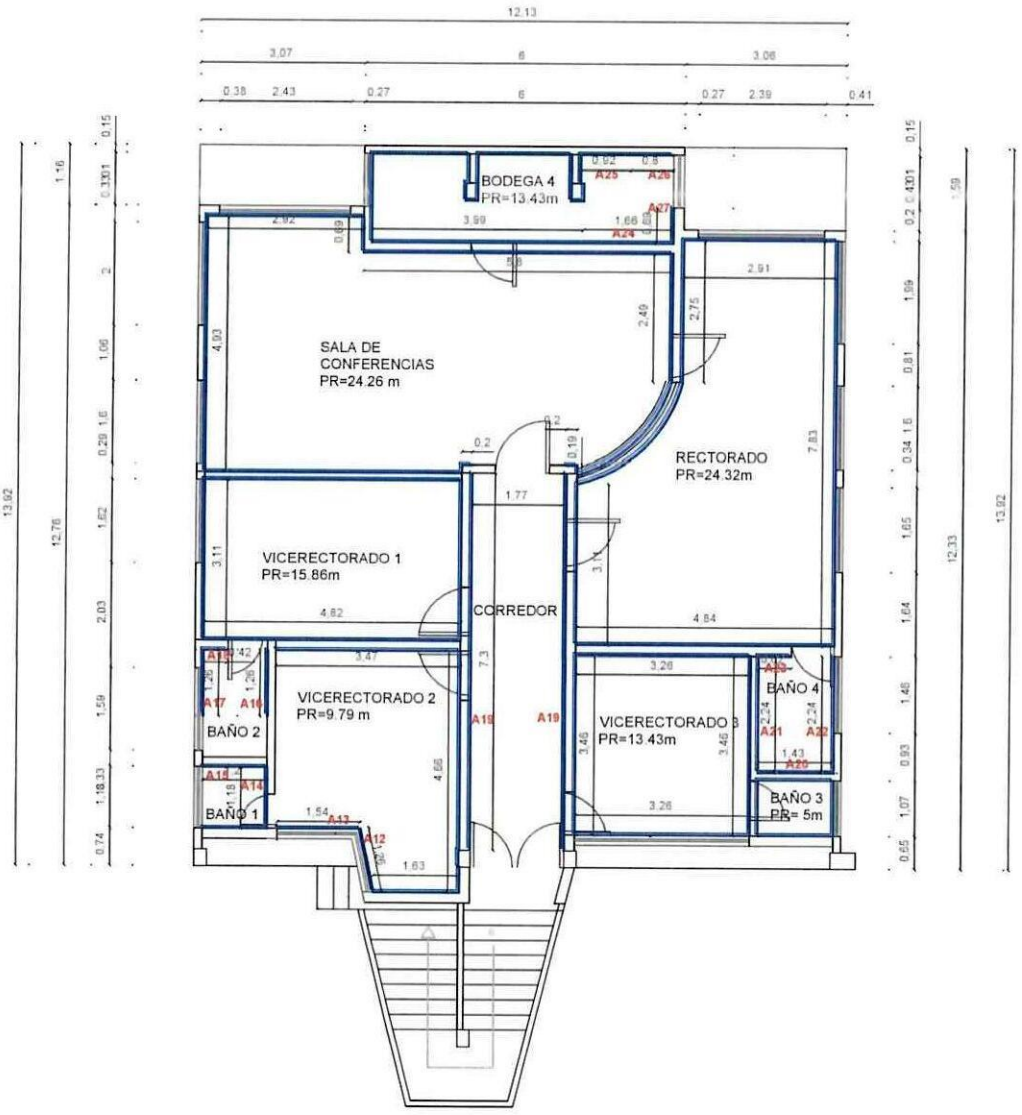
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

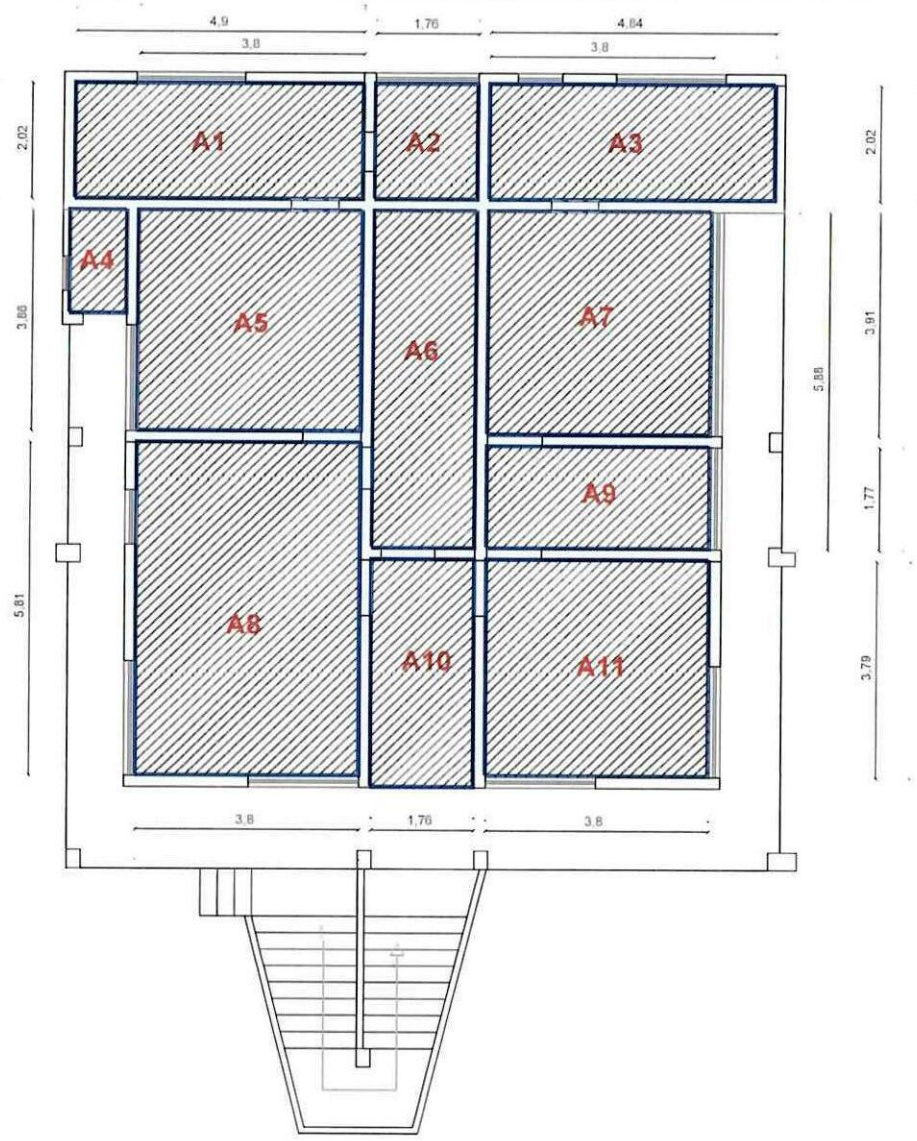
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

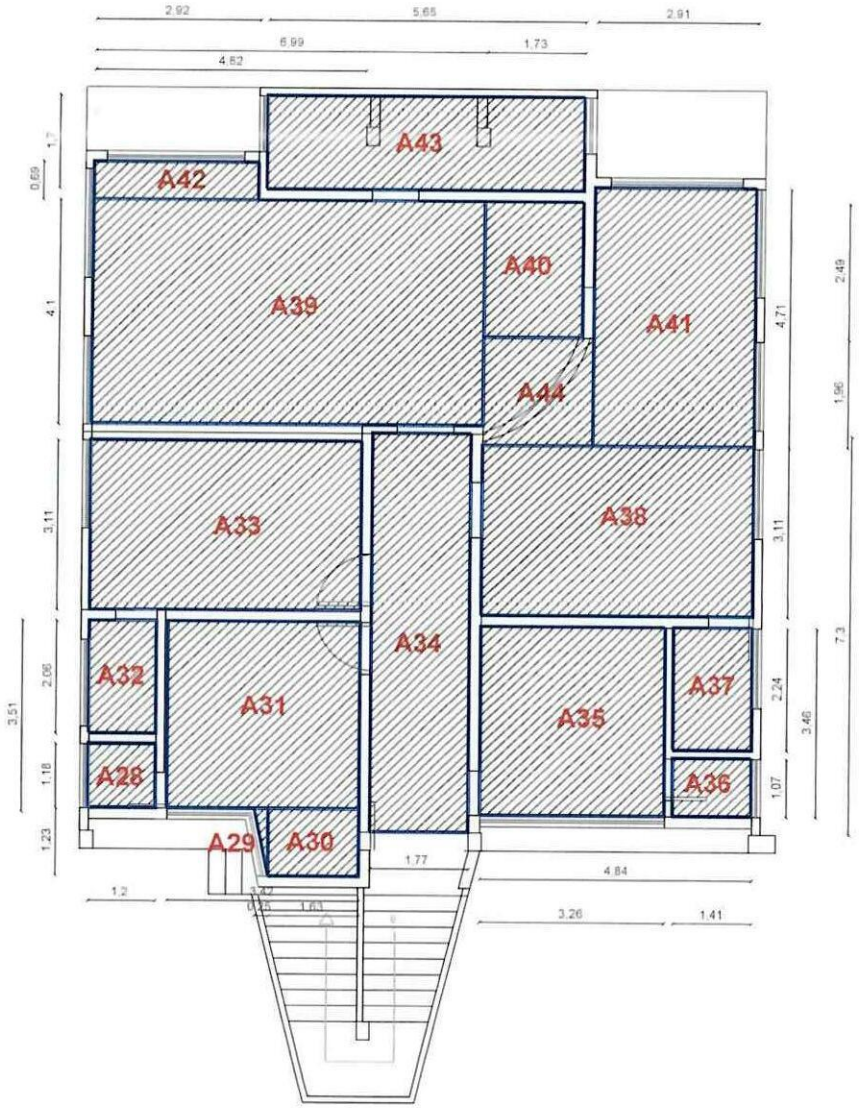
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

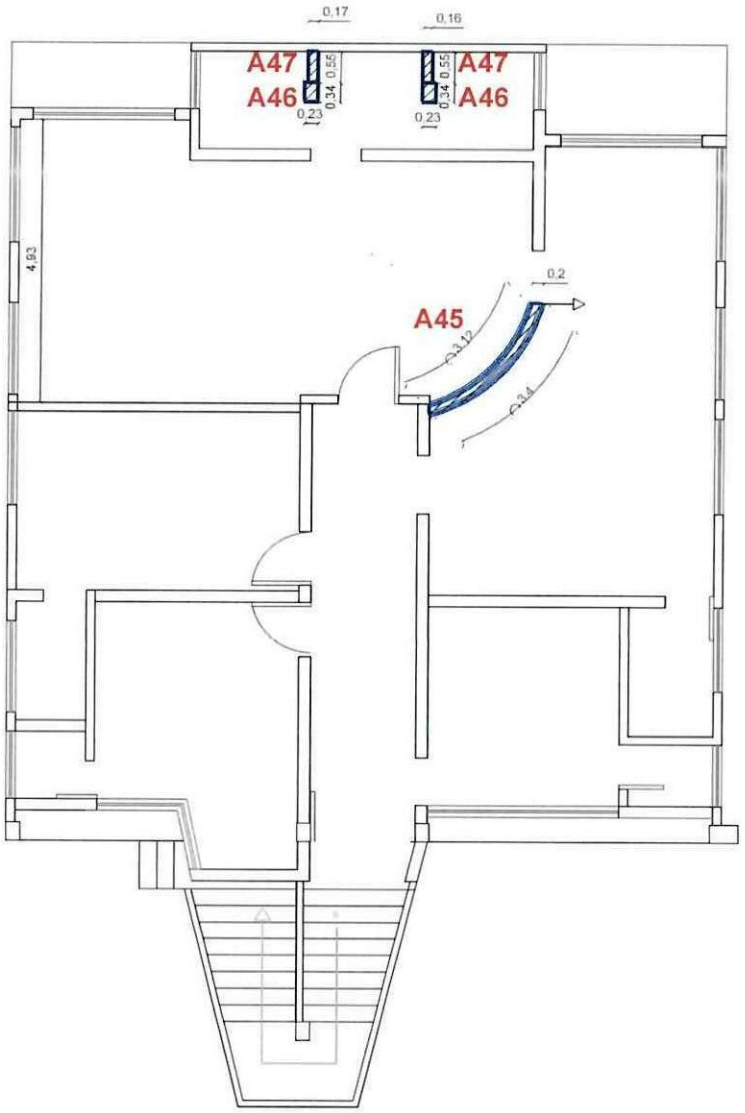
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

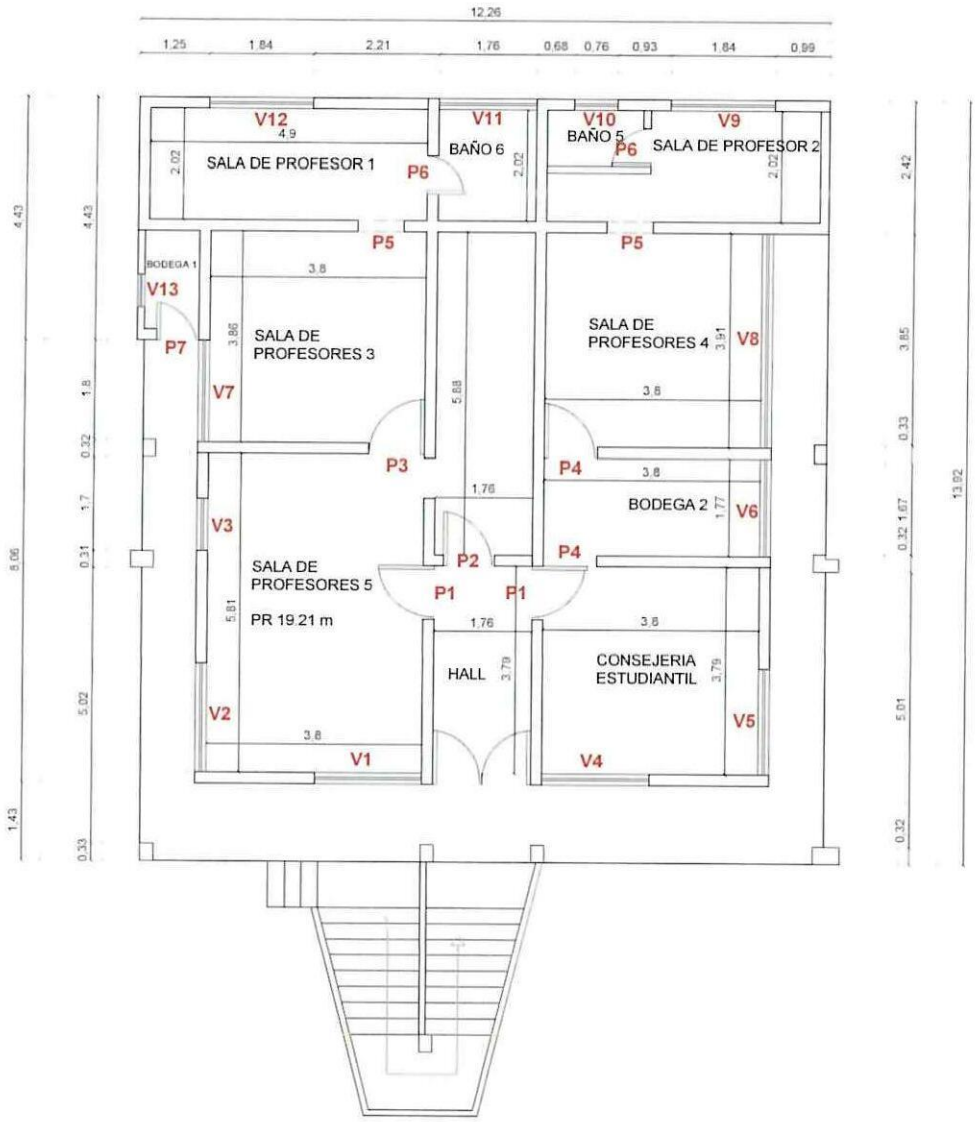
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

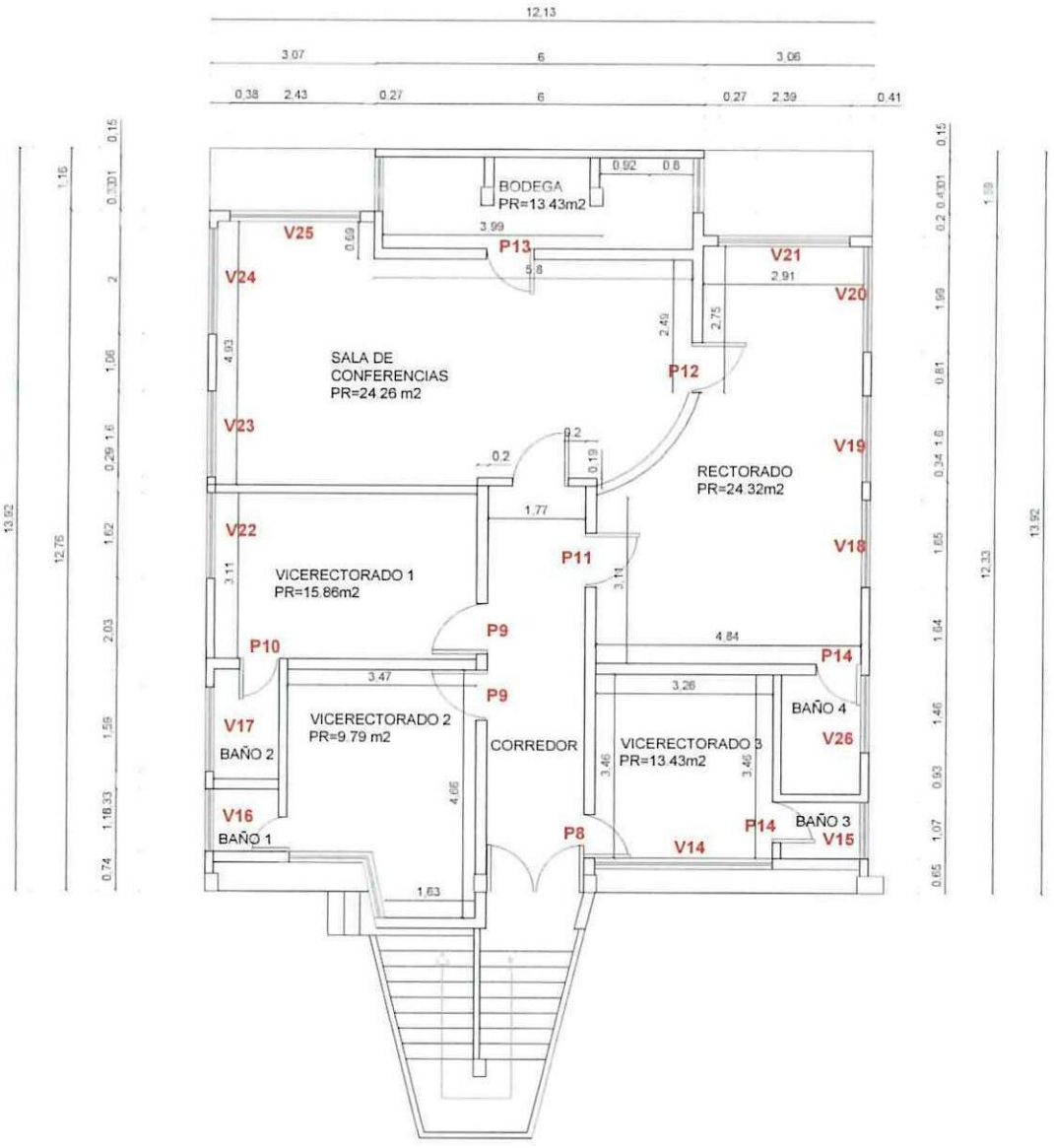
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

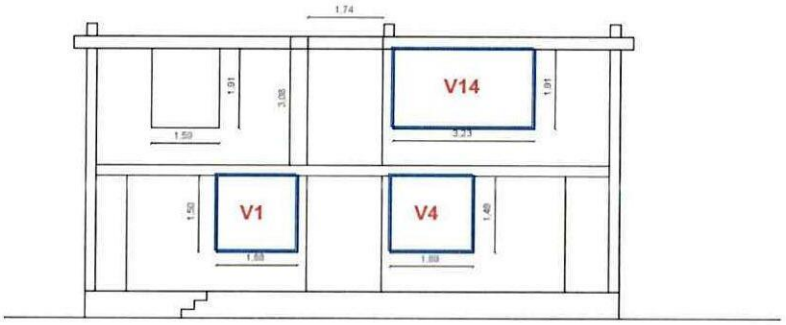
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

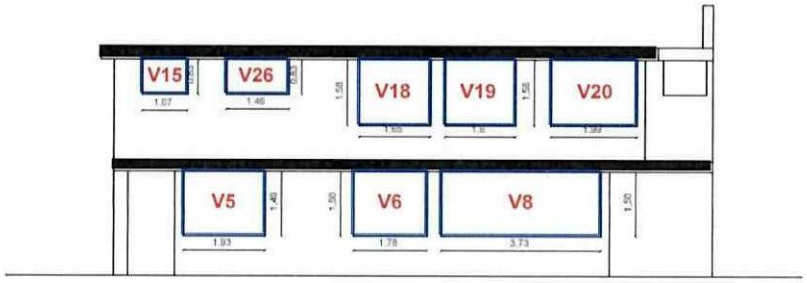
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

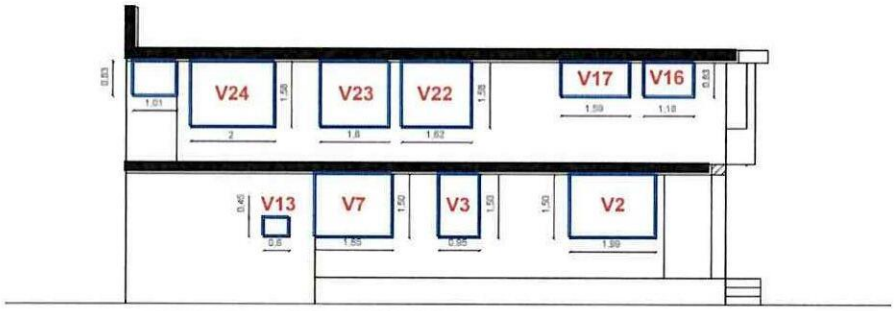
ANEXO GRÁFICO: ÁREAS NEGATIVAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

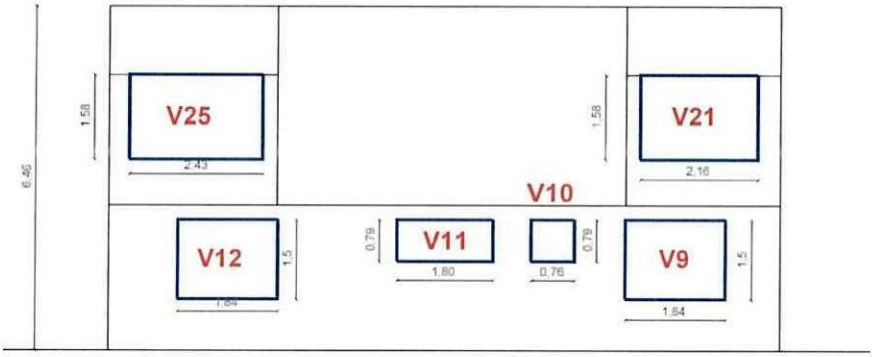
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

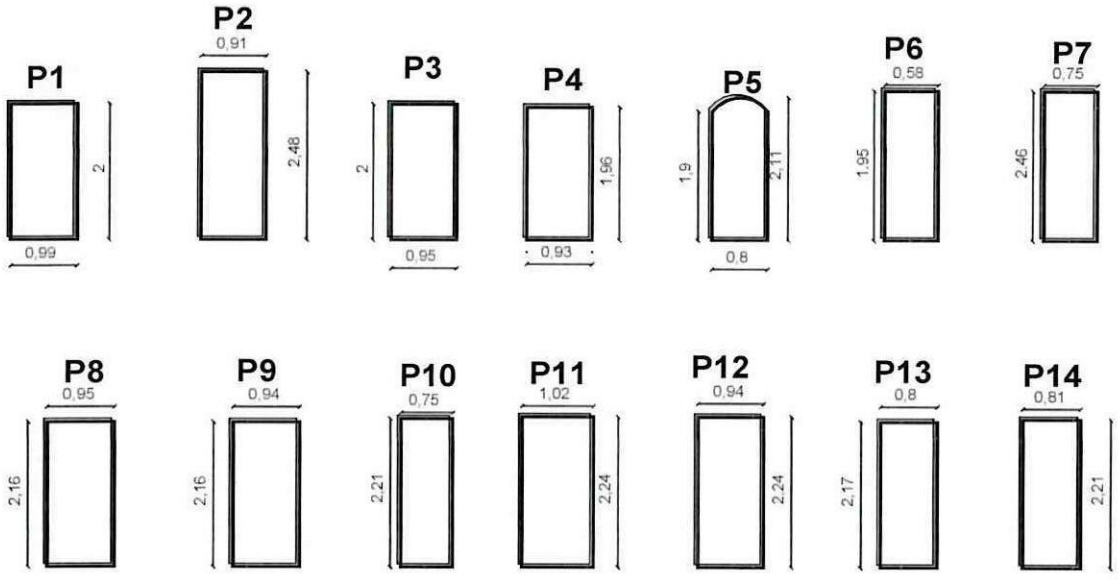
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: ÁREAS NEGATIVAS



FACHADA POSTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

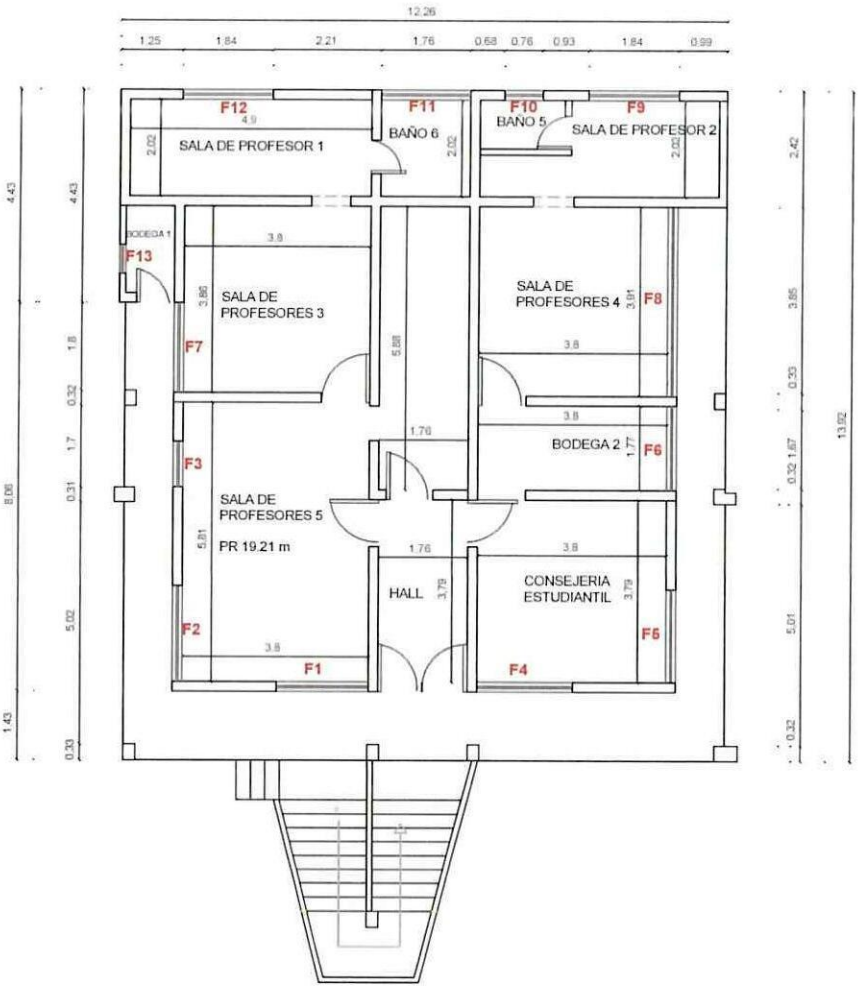
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA BAJA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

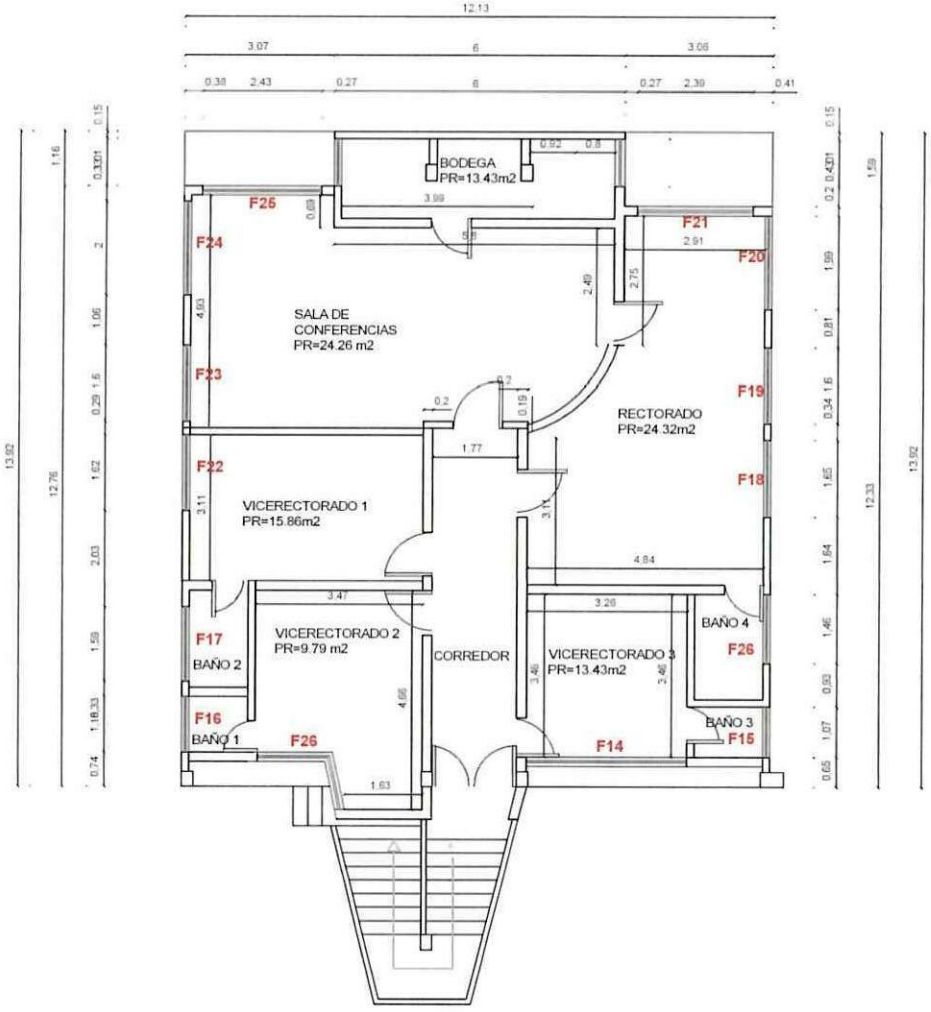
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1
ANEXO GRÁFICO:	FAJAS	



PLANTA ALTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

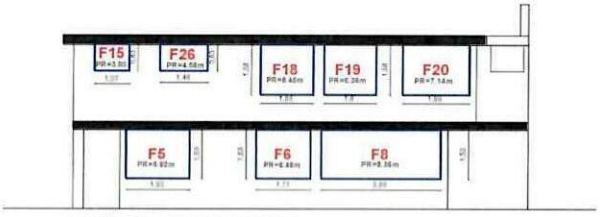
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS



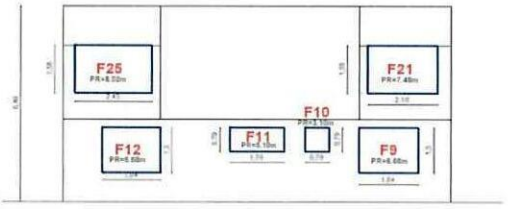
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRILICO	BLOQUE 1

ANEXO GRÁFICO: ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
República del Ecuador / Gobierno del Encuentro	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS DE EMPASTE EXTERIOR	**A1**	5,32	2,56	1,00	1,00	**13,62**	m2
	A2	5,32	0,52	0,50	1,00	**1,38**	m2
	A3	10,00	0,43	1,00	1,00	**4,30**	m2
	A4	9,80	2,63	1,00	1,00	**25,77**	m2
	A5	3,44	2,63	1,00	1,00	**9,05**	m2
	A6	9,18	0,43	1,00	1,00	**3,95**	m2
	A7	4,30	2,32	1,00	1,00	**9,98**	m2
	A8	2,49	0,33	0,50	1,00	**0,41**	m2
	A9	1,16	0,33	1,00	1,00	**0,38**	m2
	A10	0,23	2,82	1,00	1,00	**0,65**	m2
	A11	0,23	0,08	1,00	1,00	**0,02**	m2
	A12	6,42	0,20	0,50	1,00	**0,64**	m2
	A13	6,42	3,13	1,00	1,00	**20,09**	m2
	A14	9,32	2,66	1,00	1,00	**24,79**	m2
	A15	9,32	0,43	1,00	1,00	**4,01**	m2
	A16	4,10	3,29	1,00	1,00	**13,49**	m2
	A17	2,33	1,04	1,00	1,00	**2,42**	m2
	A18	6,17	0,62	0,50	1,00	**1,91**	m2
	A19	1,06	2,32	1,00	1,00	**2,46**	m2
	A20	1,35	2,32	1,00	1,00	**3,13**	m2
	A21	1,34	2,32	1,00	1,00	**3,11**	m2
FAJAS	**F1**	6,40	0,07	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F2	5,41	0,07	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F3	2,71	0,07	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F4	5,52	0,11	1,00	1,00	**0,61**	m2
	F5	7,96	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F6	8,00	0,07	1,00	1,00	**0,56**	m2
	F7	5,00	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
	F8	5,20	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2,50	0,70	1,00	-1,00	**-1,75**	m2
	V2	2,47	1,47	1,00	-1,00	**-3,63**	m2
	V3	1,17	0,77	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V4	2,48	1,50	1,00	-1,00	**-3,72**	m2
	V5	2,50	1,50	1,00	-1,00	**-3,75**	m2
	V6	2,00	1,50	1,00	-1,00	**-3,00**	m2
	V7	0,44	1,54	1,00	-1,00	**-0,68**	m2
	V8	1,80	0,80	1,00	-1,00	**-1,44**	m2
				SUBTOTAL 1		**130,07**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
AREAS NEGATIVAS	**P1**	1,14	2,04	1,00	-1,00	**-2,33**	m2
	P2	1,00	2,32	1,00	-1,00	**-2,32**	m2
	P3	0,97	2,32	1,00	-1,00	**-2,25**	m2
	AN1	0,15	0,20	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
	AN2	0,16	0,16	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
				SUBTOTAL 2		**-6,96**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**123,11**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

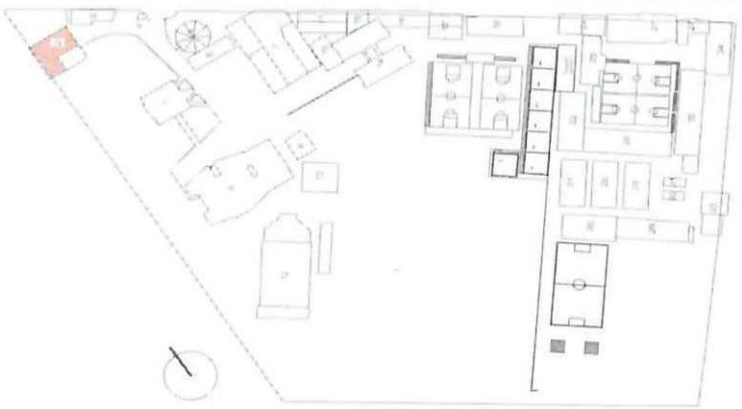
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

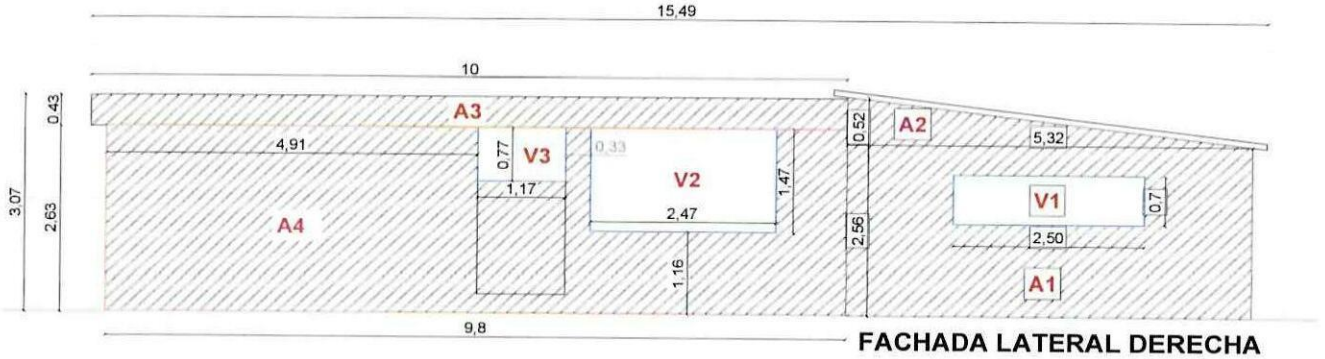
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

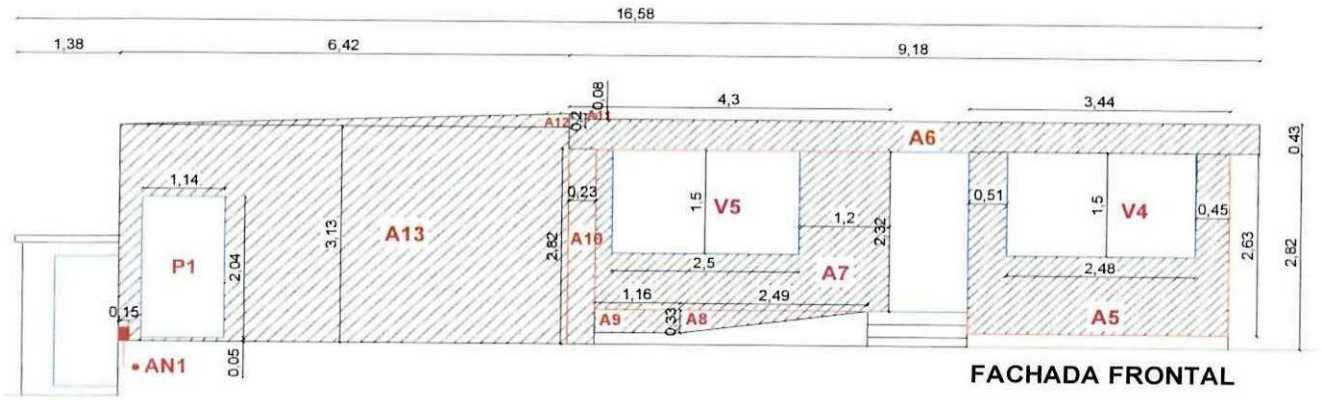
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 2





FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL

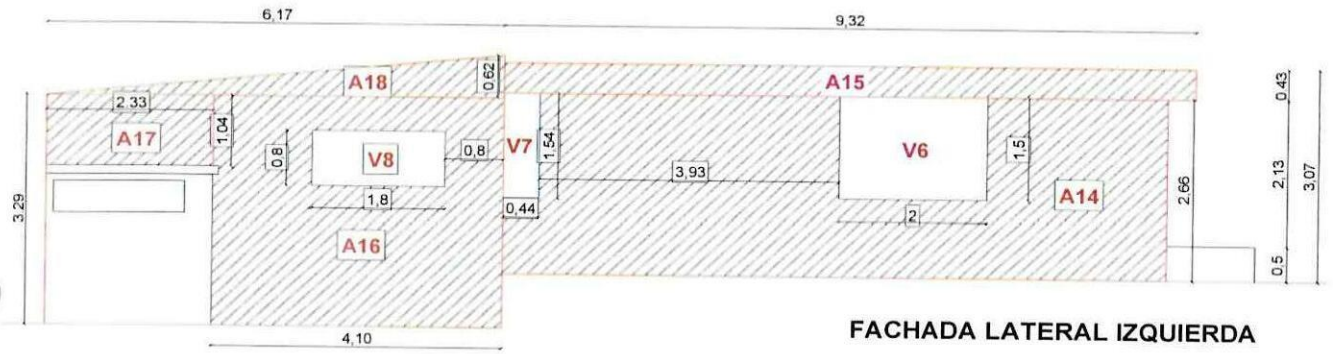
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

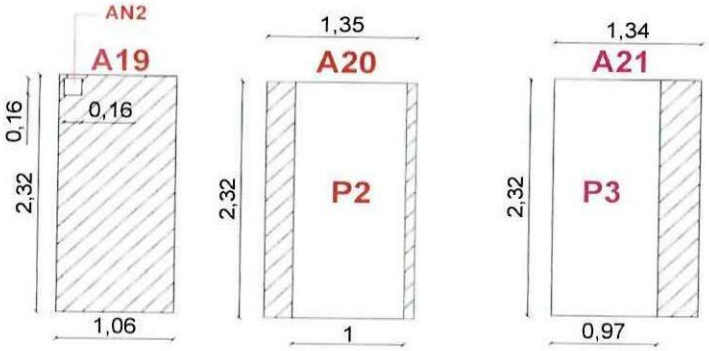
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

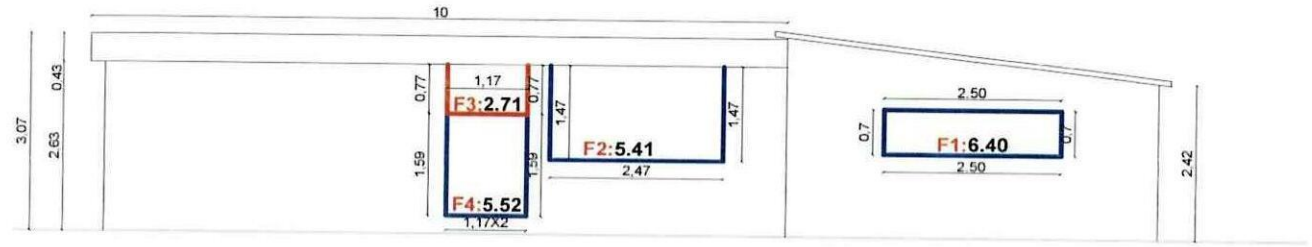
ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

INGRESO - PAREDES EXTERIORES





FACHADA LATERAL DERECHA

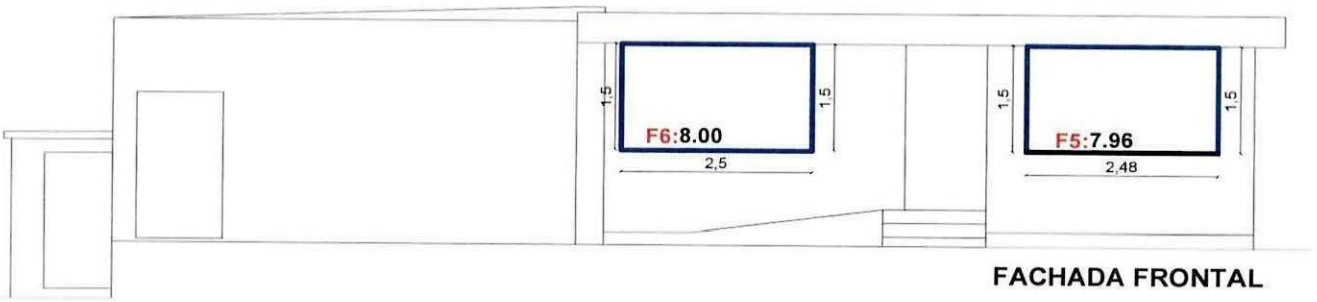
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

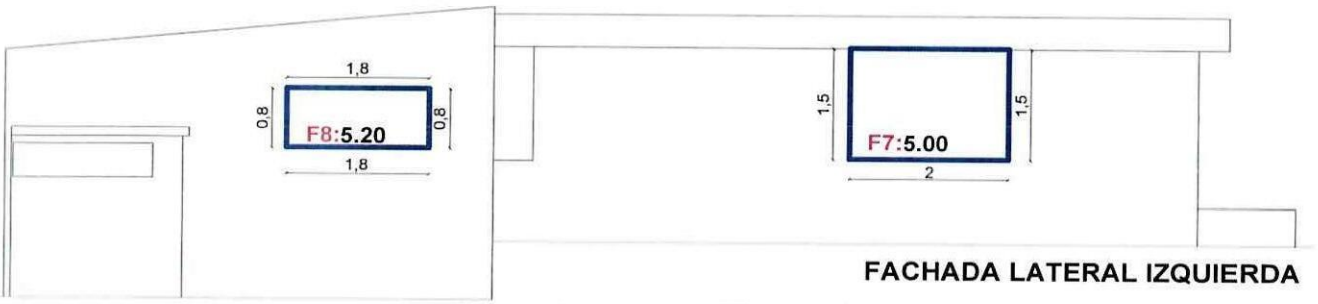
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**A1**	9,02	2,32	1,00	1,00	**20,93**	m2
	A2	0,07	2,40	1,00	1,00	**0,17**	m2
	A3	5,60	0,23	1,00	1,00	**1,29**	m2
	A4	5,11	0,52	0,50	2,00	**2,66**	m2
	A5	9,18	2,32	1,00	1,00	**21,30**	m2
	A6	3,48	2,32	1,00	1,00	**8,07**	m2
	A7	14,47	2,51	1,00	1,00	**36,32**	m2
	A8	5,20	0,48	0,50	1,00	**1,25**	m2
	A9	0,39	0,26	1,00	1,00	**0,10**	m2
	A10	5,59	1,60	1,00	1,00	**8,94**	m2
	A11	5,59	0,88	1,00	1,00	**4,92**	m2
	A12	8,27	2,50	1,00	1,00	**20,68**	m2
	A13	6,07	2,36	1,00	1,00	**14,33**	m2
	A14	5,81	2,32	1,00	1,00	**13,48**	m2
	A15	5,81	0,38	0,50	1,00	**1,10**	m2
	A16	2,92	2,32	1,00	1,00	**6,77**	m2
	A17	2,92	2,32	1,00	1,00	**6,77**	m2
	A18	4,33	2,32	1,00	1,00	**10,05**	m2
	A19	4,33	2,32	1,00	1,00	**10,05**	m2
	A20	3,50	2,01	1,00	1,00	**7,04**	m2
	A21	3,50	2,01	1,00	1,00	**7,04**	m2
FAJAS	**F1**	8,00	0,07	1,00	1,00	**0,56**	m2
	F2	7,00	0,07	1,00	1,00	**0,49**	m2
	F3	2,74	1,00	1,00	1,00	**2,74**	m2
	F4	3,35	0,74	1,00	1,00	**2,48**	m2
	F5	2,92	0,15	1,00	1,00	**0,44**	m2
	F6	3,91	0,80	1,00	1,00	**3,13**	m2
	F7	0,18	1,05	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F8	4,97	0,09	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F9	7,88	0,07	1,00	1,00	**0,55**	m2
	F10	0,66	0,80	1,00	8,00	**4,22**	m2
	F11	6,41	0,07	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F12	0,20	2,50	1,00	2,00	**1,00**	m2
	F13	0,70	0,80	1,00	4,00	**2,24**	m2
	F14	5,20	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
	F15	5,22	0,11	1,00	1,00	**0,57**	m2
				SUBTOTAL 1		**223,13**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS NEGATIVAS MUEBLES	**M1**	0,17	1,00	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	M2	0,61	0,06	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	M3	3,00	0,11	1,00	-1,00	**-0,33**	m2
	M4	1,40	1,30	1,00	-1,00	**-1,82**	m3
	M5	0,67	0,25	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	M6	0,67	0,06	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	M7	0,18	1,05	1,00	-1,00	**-0,19**	m2
	M8	2,30	1,18	1,00	-1,00	**-2,71**	m2
	M9	0,71	0,60	1,00	-1,00	**-0,43**	m2
	M10	0,71	0,08	1,00	-1,00	**-0,06**	m2
	M11	5,20	0,11	1,00	-1,00	**-0,57**	m2
	M12	0,11	0,15	1,00	-1,00	**-0,02**	m2
	M13	1,29	0,60	1,00	-1,00	**-0,77**	m2
	M14	2,49	0,40	1,00	-1,00	**-1,00**	m2
	M15	1,81	0,60	1,00	-1,00	**-1,09**	m2
	M16	5,59	0,08	1,00	-1,00	**-0,45**	m2
	M17	5,50	0,11	1,00	-1,00	**-0,61**	m2
	M18	5,50	0,08	1,00	-1,00	**-0,44**	m2
	M19	0,70	0,60	1,00	-1,00	**-0,42**	m2
	M20	0,70	0,08	1,00	-1,00	**-0,06**	m2
	M21	0,60	0,60	1,00	-1,00	**-0,36**	m2
	M22	0,60	0,08	1,00	-1,00	**-0,05**	m2
	M23	1,50	0,60	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	M24	1,50	0,08	1,00	-1,00	**-0,12**	m2
	M25	0,15	0,50	1,00	-2,00	**-0,15**	m2
	M26	1,81	0,28	1,00	-1,00	**-0,51**	m2
	M27	0,75	0,80	1,00	-1,00	**-0,60**	m2
	M28	5,81	0,11	1,00	-1,00	**-0,64**	m2
	M29	0,11	0,27	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
	M30	1,37	0,60	1,00	-1,00	**-0,82**	m2
	M31	1,37	0,08	1,00	-1,00	**-0,11**	m2
	M32	0,03	0,32	1,00	-1,00	**-0,01**	m2
	M33	6,37	0,11	1,00	-1,00	**-0,70**	m2
	M34	0,11	0,40	1,00	2,00	**0,09**	m2
	M35	0,34	0,35	1,00	-1,00	**-0,12**	m2
	M36	0,34	0,79	1,00	-1,00	**-0,27**	m2
				SUBTOTAL 2		**-16,69**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
PUERTAS	**P1**	2,32	1,00	1,00	-1,00	**-2,32**	m2
	P2	0,83	2,15	1,00	-2,00	**-3,57**	m2
	P3	1,14	2,04	1,00	-1,00	**-2,33**	m2
ÁREAS NEGATIVAS VANOS	**V1**	2,00	1,50	1,00	-1,00	**-3,00**	m2
	V2	0,44	1,24	1,00	-1,00	**-0,55**	m2
	V3	2,50	1,50	1,00	-1,00	**-3,75**	m2
	V4	3,49	1,19	1,00	-1,00	**-4,15**	m2
	V5	0,92	1,11	1,00	-1,00	**-1,02**	m2
	V6	2,47	0,70	1,00	-1,00	**-1,73**	m2
	V7	1,80	0,80	1,00	-1,00	**-1,44**	m2
	V8	2,47	1,47	1,00	-1,00	**-3,63**	m2
				SUBTOTAL 3		**-27,49**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**178,95**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

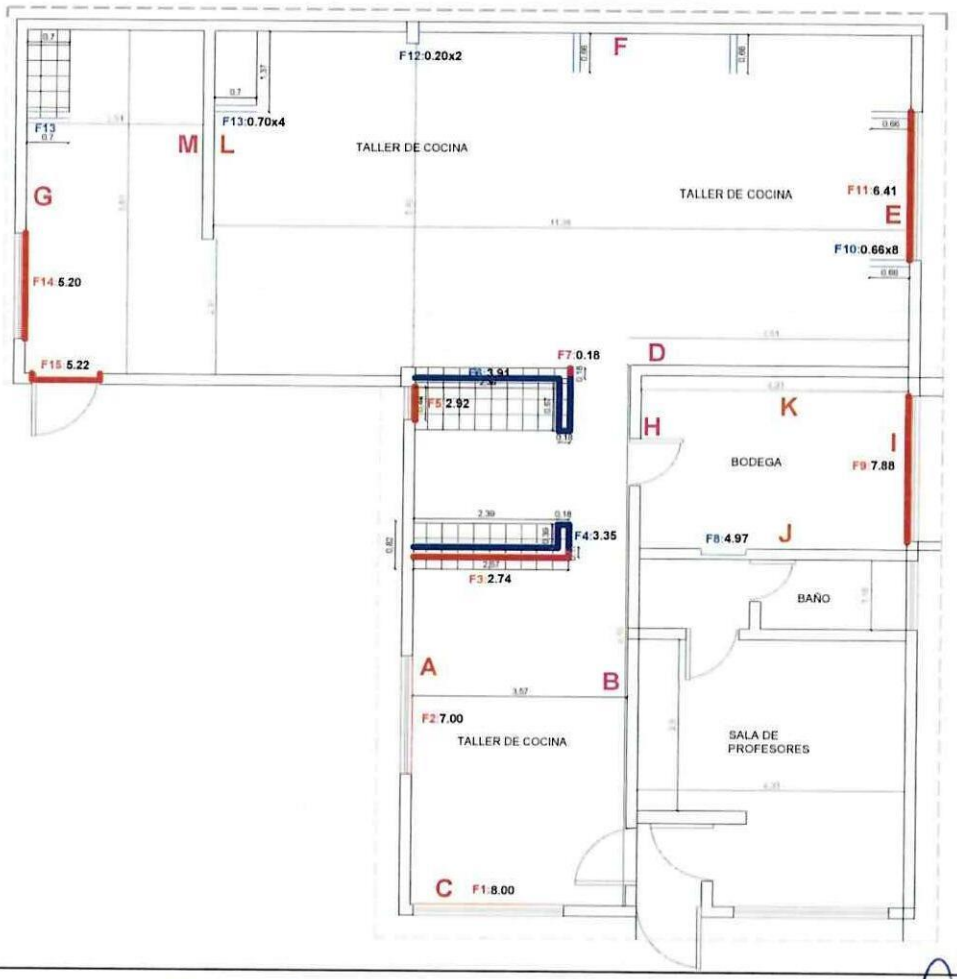
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 2





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

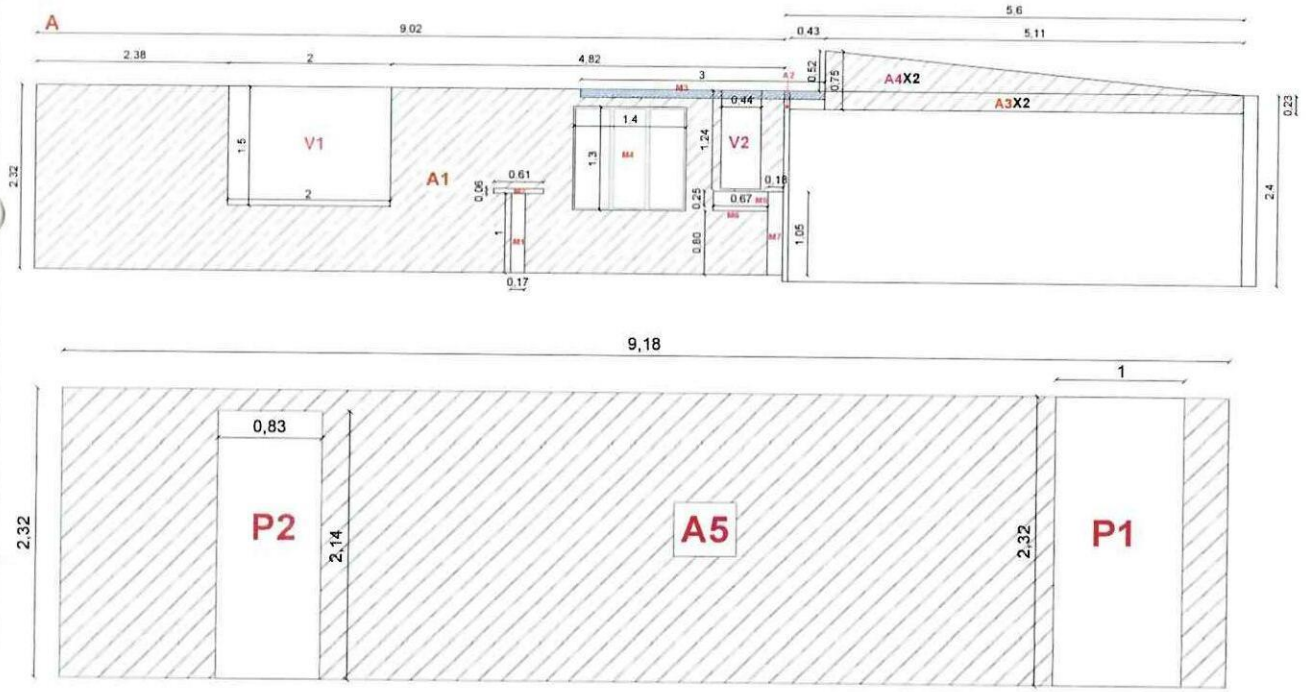
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

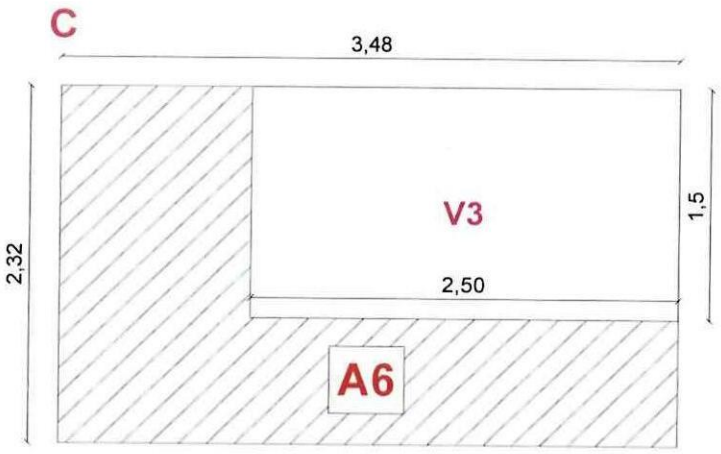
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

FACHADAS INTERIORES





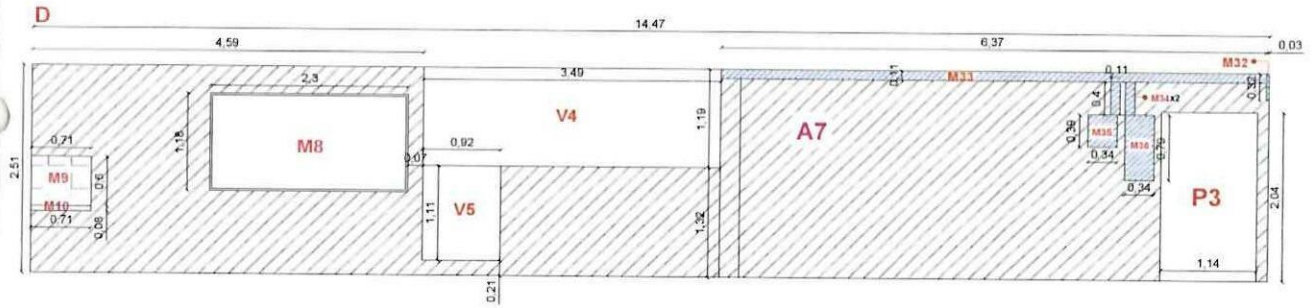
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

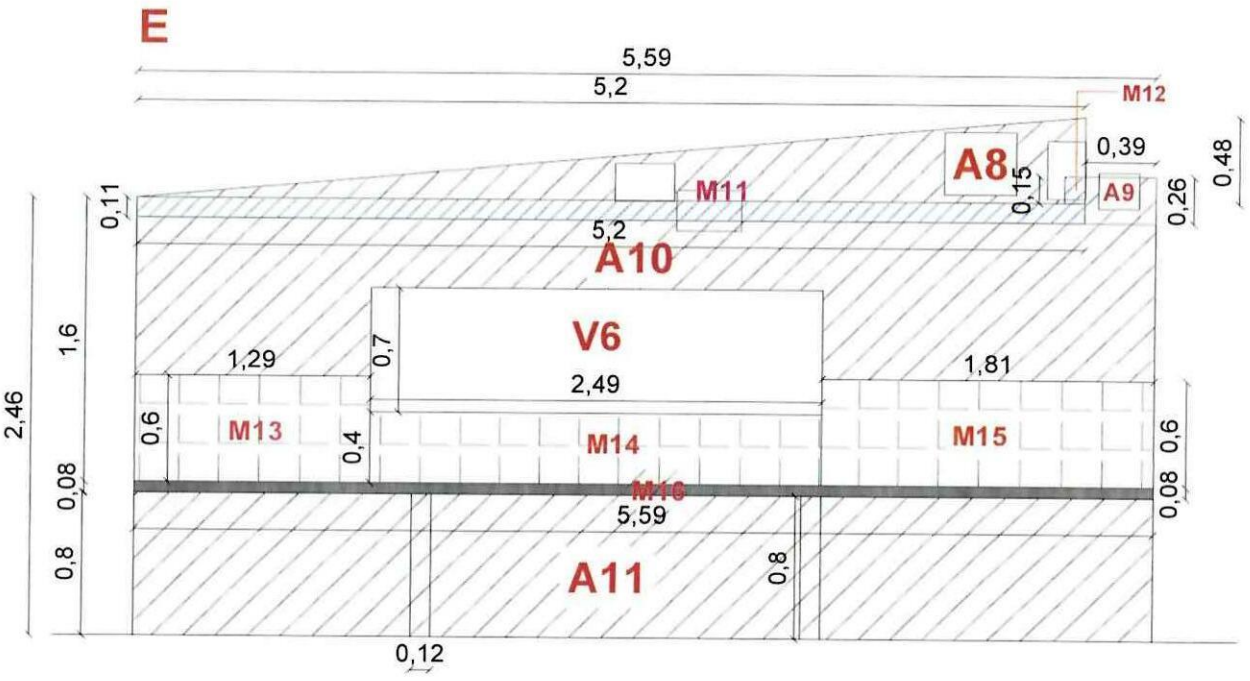
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:





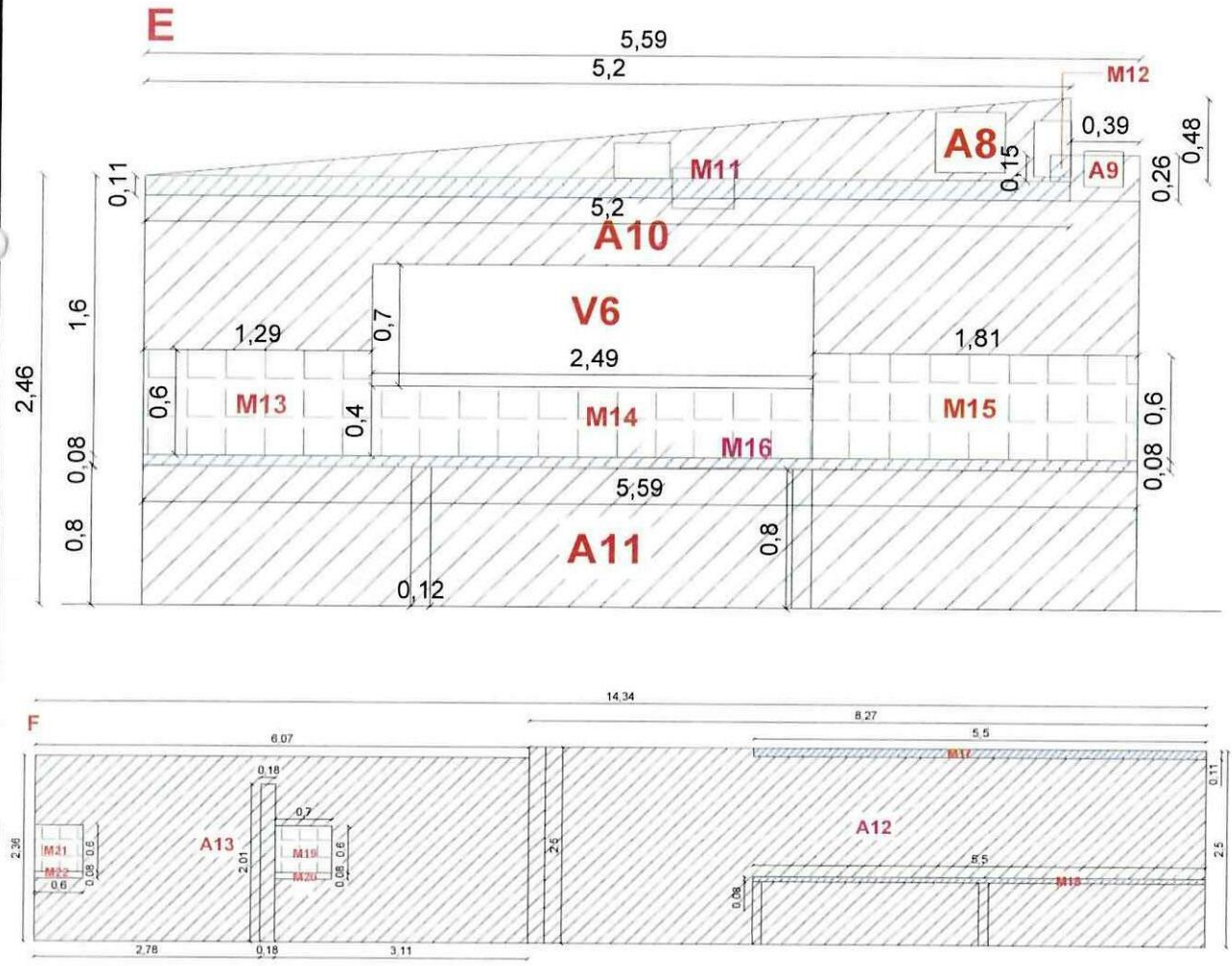
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:



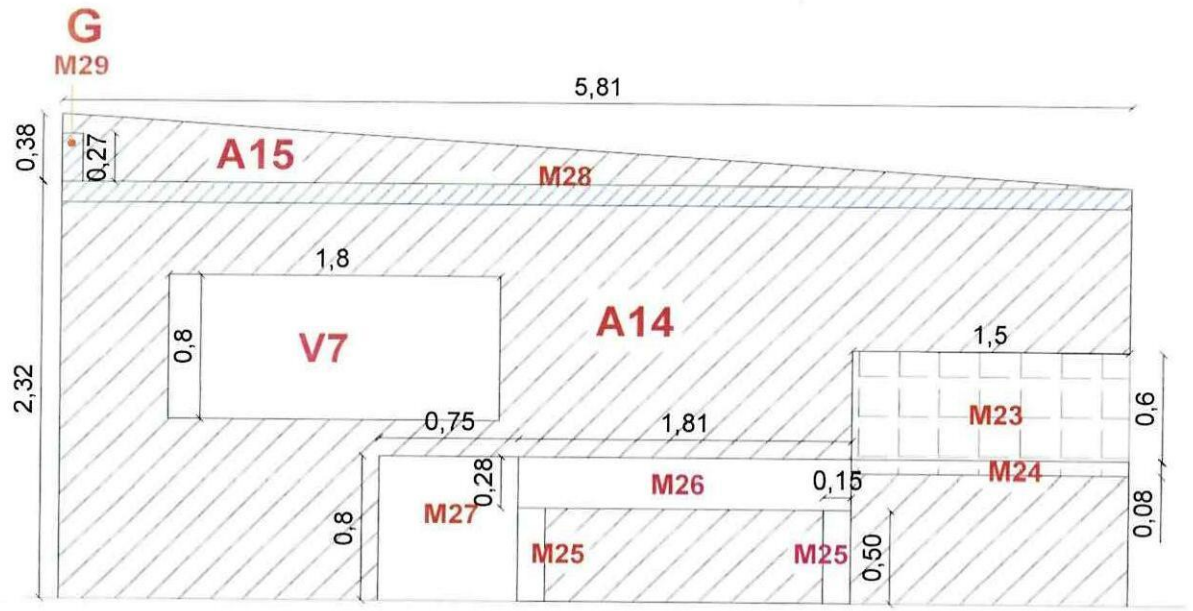
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

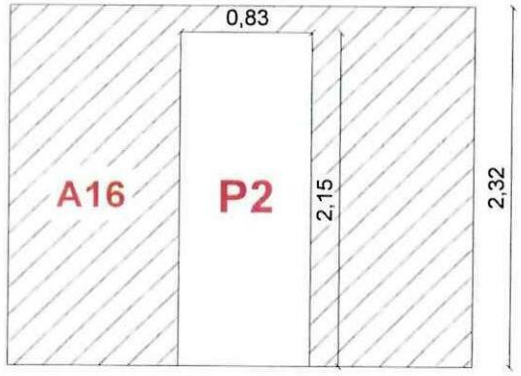
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

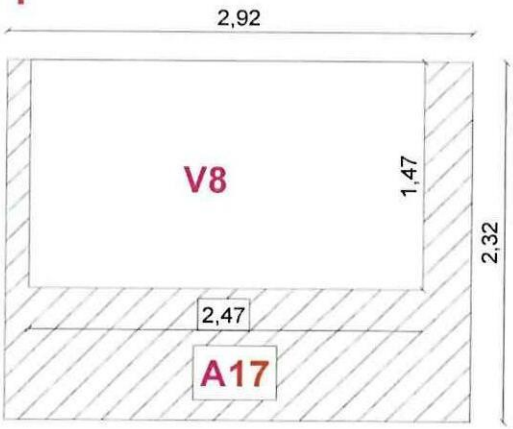
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

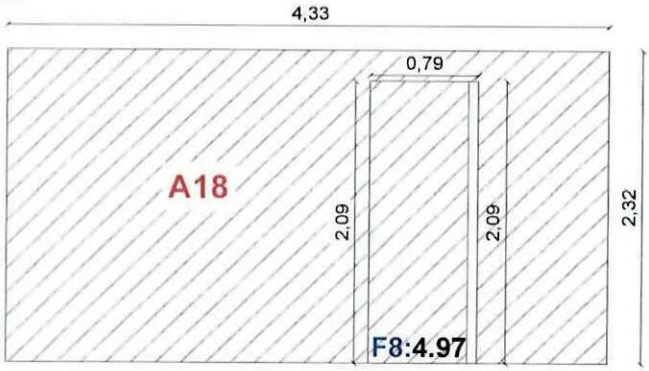
H



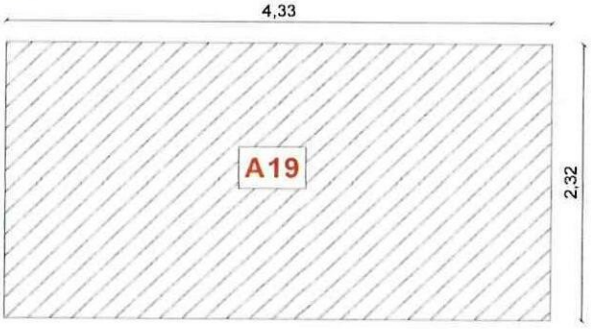
I



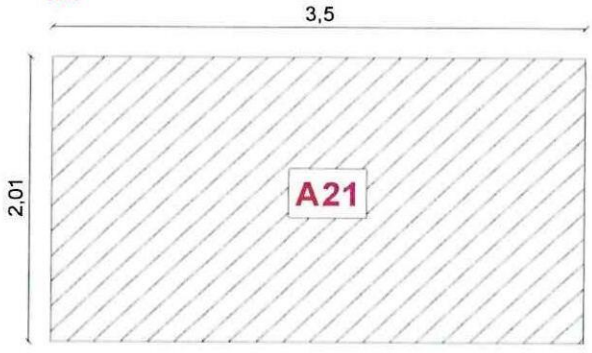
J



K



M



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

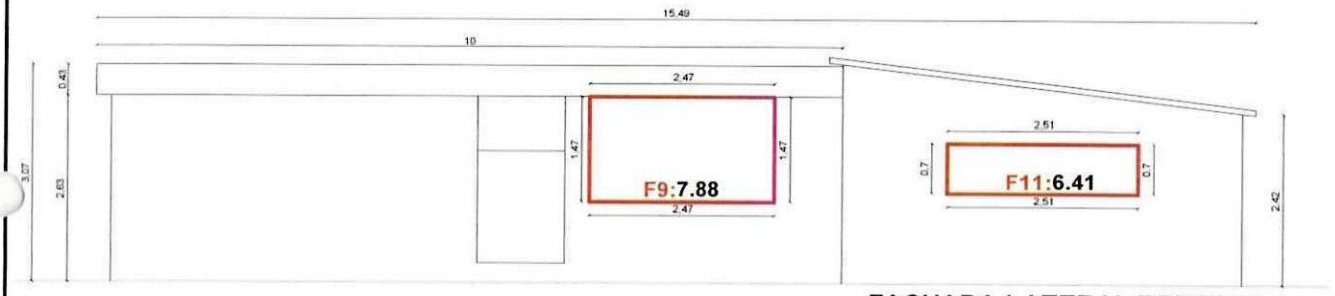
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

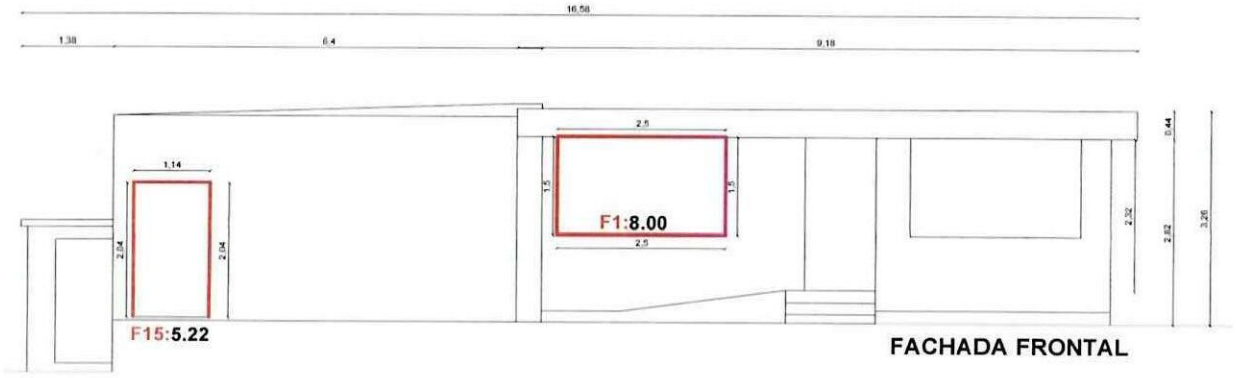
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

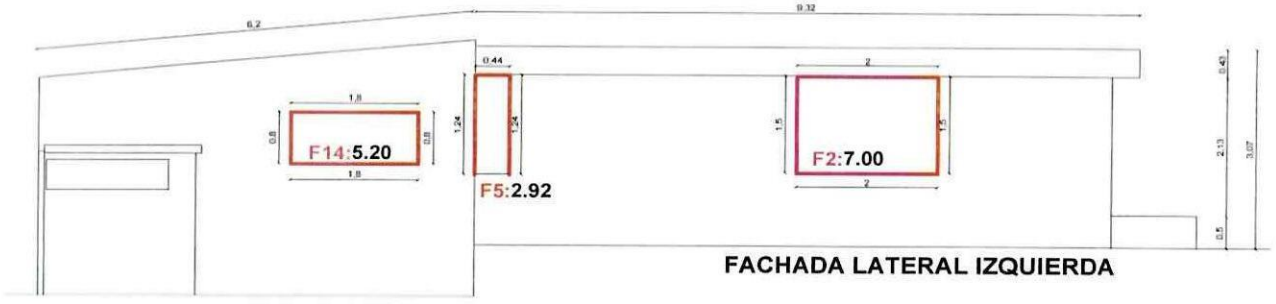
FAJAS INTERIORES



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

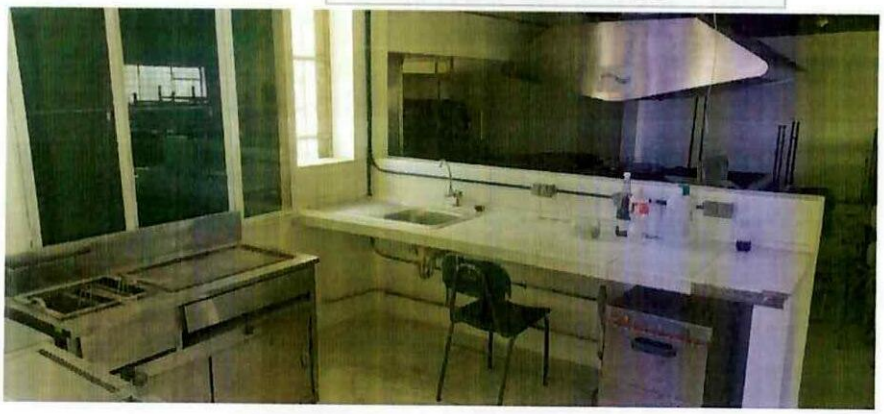
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

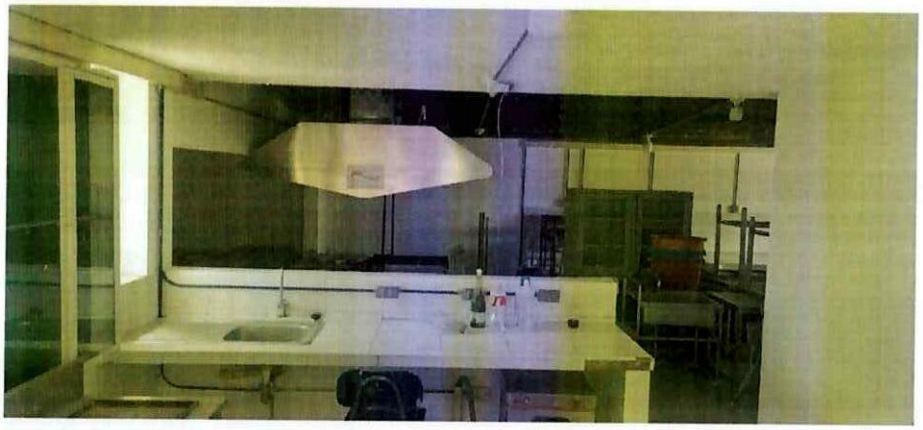
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

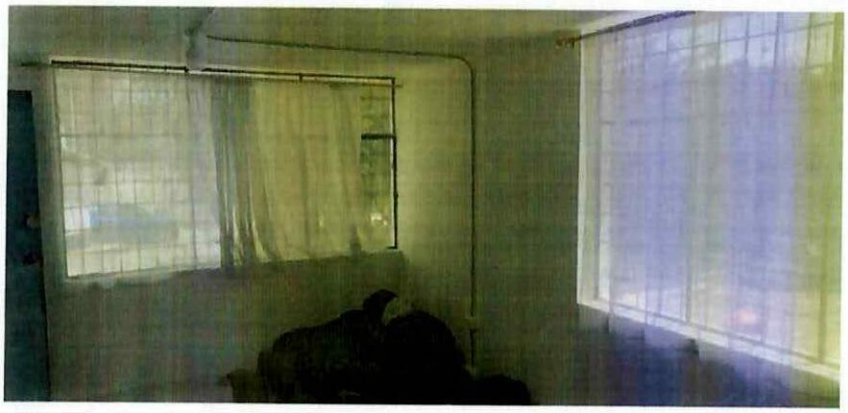
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	5,32	2,56	1,00	1,00	**13,62**	m2
	A2	5,32	0,52	0,50	1,00	**1,38**	m2
	A3	10,00	0,43	1,00	1,00	**4,30**	m2
	A4	9,80	2,63	1,00	1,00	**25,77**	m2
	A5	3,44	2,63	1,00	1,00	**9,05**	m2
	A6	9,18	0,43	1,00	1,00	**3,95**	m2
	A7	4,30	2,32	1,00	1,00	**9,98**	m2
	A8	2,49	0,33	0,50	1,00	**0,41**	m2
	A9	1,16	0,33	1,00	1,00	**0,38**	m2
	A10	0,23	2,82	1,00	1,00	**0,65**	m2
	A11	0,23	0,08	1,00	1,00	**0,02**	m2
	A12	6,42	0,20	0,50	1,00	**0,64**	m2
	A13	6,42	3,13	1,00	1,00	**20,09**	m2
	A14	1,28	2,15	1,00	1,00	**2,75**	m2
	A15	9,32	2,66	1,00	1,00	**24,79**	m2
	A16	9,32	0,43	1,00	1,00	**4,01**	m2
	A17	4,10	3,35	1,00	1,00	**13,74**	m2
	A18	2,33	2,15	1,00	1,00	**5,01**	m2
	A19	2,23	1,04	1,00	1,00	**2,32**	m2
	A20	6,17	0,62	0,50	1,00	**1,91**	m2
	A21	1,06	2,32	1,00	1,00	**2,46**	m2
	A22	1,35	2,32	1,00	1,00	**3,13**	m2
	A23	1,34	2,32	1,00	1,00	**3,11**	m2
FAJAS	**F1**	6,40	0,07	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F2	5,41	0,07	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F3	2,71	0,07	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F4	5,52	0,11	1,00	1,00	**0,61**	m2
	F5	7,96	0,06	1,00	1,00	**0,48**	m2
	F6	8,00	0,07	1,00	1,00	**0,56**	m2
	F7	5,00	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
	F8	5,20	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
	F9	4,40	0,07	1,00	1,00	**0,31**	m2
TUMBADO EXTERIOR	**T1**	0,11	2,47	1,00	1,00	**0,27**	m2
	T2	0,38	9,71	1,00	1,00	**3,69**	m2
	T3	0,11	1,18	1,00	1,00	**0,13**	m2
				SUBTOTAL 1		**161,25**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
TUMBADOS EXTERIORES	**T4**	8,82	0,38	1,00	1,00	**3,35**	m2
	T5	0,38	8,94	1,00	1,00	**3,40**	m2
	T6	1,04	1,58	1,00	1,00	**1,64**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2,50	0,70	1,00	-1,00	**-1,75**	m2
	V2	2,47	1,47	1,00	-1,00	**-3,63**	m2
	V3	1,17	0,77	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V4	2,48	1,50	1,00	-1,00	**-3,72**	m2
	V5	2,50	1,50	1,00	-1,00	**-3,75**	m2
	V6	2,00	1,50	1,00	-1,00	**-3,00**	m2
	V7	0,44	1,54	1,00	-1,00	**-0,68**	m2
	V8	1,80	0,80	1,00	-1,00	**-1,44**	m2
	V9	1,74	0,46	1,00	-1,00	**-0,80**	m2
	P1	1,14	2,04	1,00	-1,00	**-2,33**	m2
	P2	0,85	1,89	1,00	-1,00	**-1,61**	m2
	P3	1,00	2,32	1,00	-1,00	**-2,32**	m2
	P4	0,97	2,32	1,00	-1,00	**-2,25**	m2
	AN1	0,15	0,20	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
	AN2	0,16	0,16	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
				SUBTOTAL 2		**(19,85)**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**141,40**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

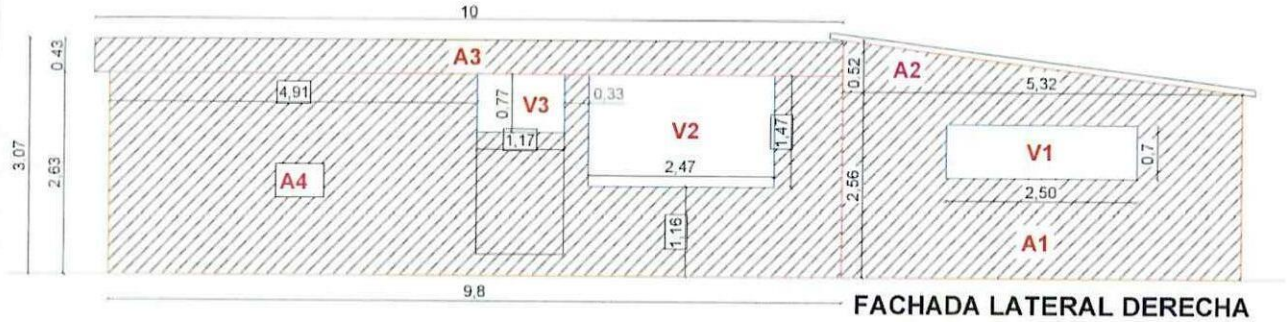
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

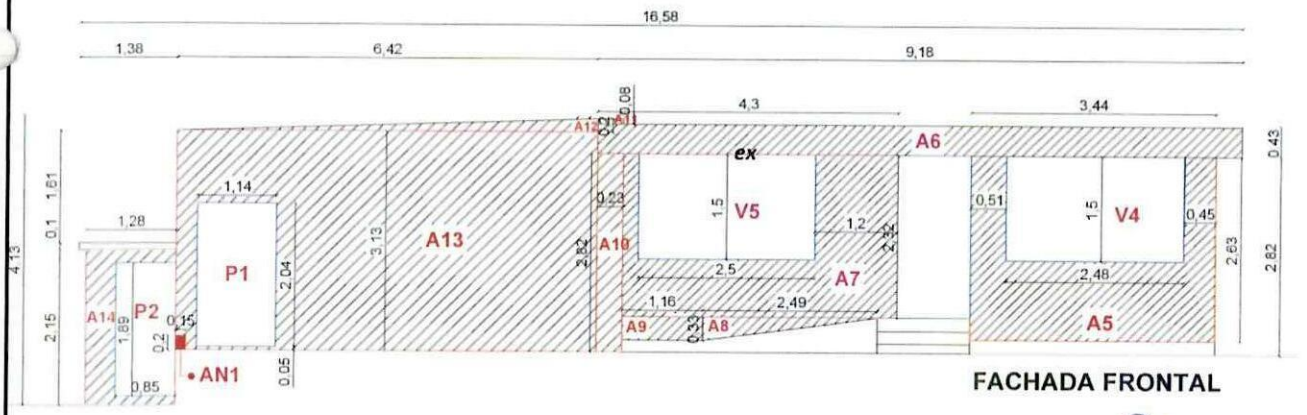
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 2





FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL

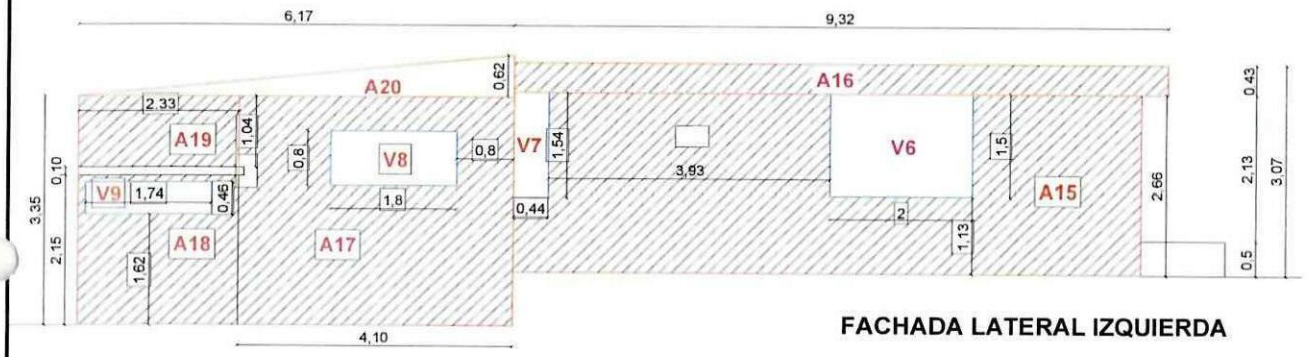
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

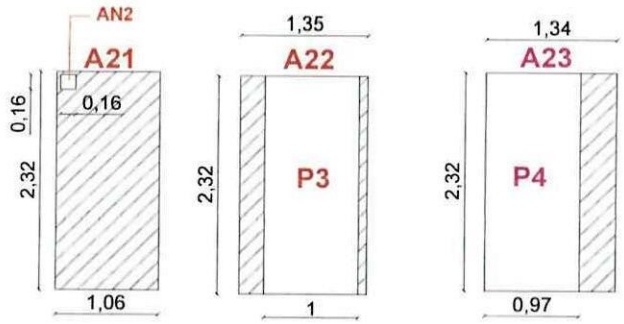
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

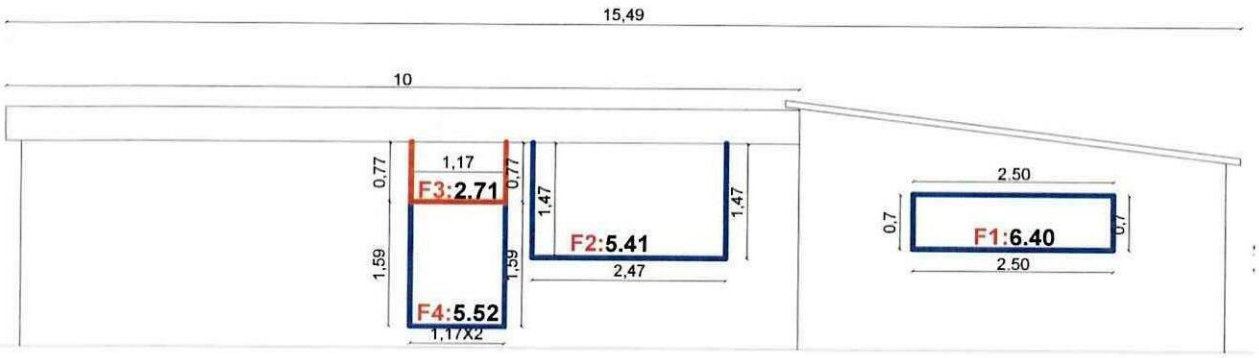
ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

INGRESO - PAREDES EXTERIORES





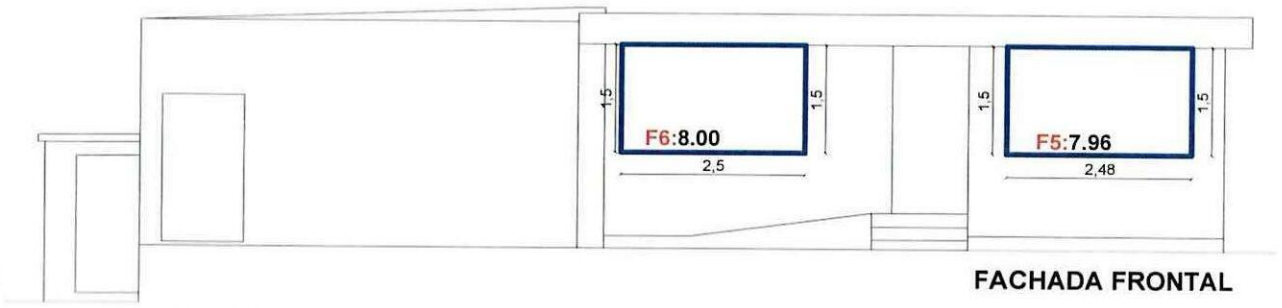
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA FRONTAL



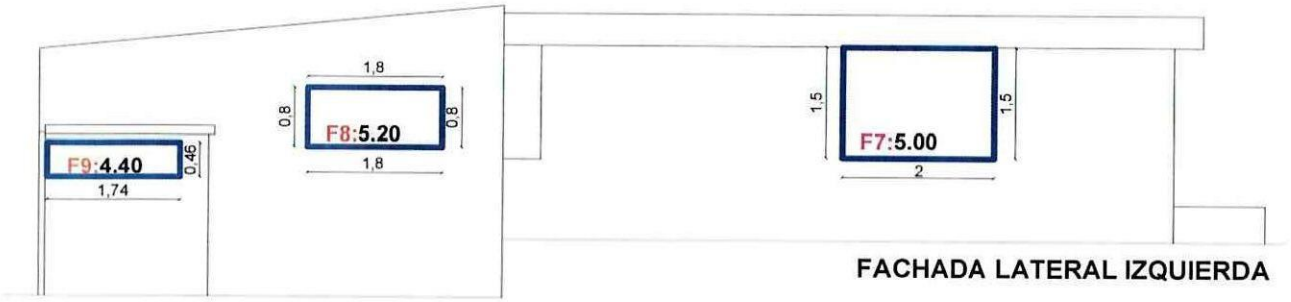
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**A1**	9,02	2,32	1,00	1,00	**20,93**	m2
	A2	0,07	2,40	1,00	1,00	**0,17**	m2
	A3	5,60	0,23	1,00	1,00	**1,29**	m2
	A4	5,11	0,52	0,50	2,00	**2,66**	m2
	A5	9,18	2,32	1,00	1,00	**21,30**	m2
	A6	3,48	2,32	1,00	1,00	**8,07**	m2
	A7	14,47	2,51	1,00	1,00	**36,32**	m2
	A8	5,20	0,48	0,50	1,00	**1,25**	m2
	A9	0,39	0,26	1,00	1,00	**0,10**	m2
	A10	5,59	1,60	1,00	1,00	**8,94**	m2
	A11	5,59	0,88	1,00	1,00	**4,92**	m2
	A12	8,27	2,50	1,00	1,00	**20,68**	m2
	A13	6,07	2,36	1,00	1,00	**14,33**	m2
	A14	5,81	2,32	1,00	1,00	**13,48**	m2
	A15	5,81	0,38	0,50	1,00	**1,10**	m2
	A16	2,92	2,32	1,00	1,00	**6,77**	m2
	A17	2,92	2,32	1,00	1,00	**6,77**	m2
	A18	4,33	2,32	1,00	1,00	**10,05**	m2
	A19	4,33	2,32	1,00	1,00	**10,05**	m2
	A20	3,50	2,01	1,00	1,00	**7,04**	m2
	A21	3,50	2,01	1,00	1,00	**7,04**	m2
FAJAS	**F1**	8,00	0,07	1,00	1,00	**0,56**	m2
	F2	7,00	0,07	1,00	1,00	**0,49**	m2
	F3	2,74	1,00	1,00	1,00	**2,74**	m2
	F4	3,35	0,74	1,00	1,00	**2,48**	m2
	F5	2,92	0,15	1,00	1,00	**0,44**	m2
	F6	3,91	0,80	1,00	1,00	**3,13**	m2
	F7	0,18	1,05	1,00	1,00	**0,19**	m2
	F8	4,97	0,09	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F9	7,88	0,07	1,00	1,00	**0,55**	m2
	F10	0,66	0,80	1,00	8,00	**4,22**	m2
	F11	6,41	0,07	1,00	1,00	**0,45**	m2
	F12	0,20	2,50	1,00	2,00	**1,00**	m2
	F13	0,70	0,80	1,00	4,00	**2,24**	m2
	F14	5,20	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
	F15	5,22	0,11	1,00	1,00	**0,57**	m2
				SUBTOTAL 1		**223,13**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
ÁREAS NEGATIVAS MUEBLES	**M1**	0,17	1,00	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	M2	0,61	0,06	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	M3	3,00	0,11	1,00	-1,00	**-0,33**	m2
	M4	1,40	1,30	1,00	-1,00	**-1,82**	m3
	M5	0,67	0,25	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	M6	0,67	0,06	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	M7	0,18	1,05	1,00	-1,00	**-0,19**	m2
	M8	2,30	1,18	1,00	-1,00	**-2,71**	m2
	M9	0,71	0,60	1,00	-1,00	**-0,43**	m2
	M10	0,71	0,08	1,00	-1,00	**-0,06**	m2
	M11	5,20	0,11	1,00	-1,00	**-0,57**	m2
	M12	0,11	0,15	1,00	-1,00	**-0,02**	m2
	M13	1,29	0,60	1,00	-1,00	**-0,77**	m2
	M14	2,49	0,40	1,00	-1,00	**-1,00**	m2
	M15	1,81	0,60	1,00	-1,00	**-1,09**	m2
	M16	5,59	0,08	1,00	-1,00	**-0,45**	m2
	M17	5,50	0,11	1,00	-1,00	**-0,61**	m2
	M18	5,50	0,08	1,00	-1,00	**-0,44**	m2
	M19	0,70	0,60	1,00	-1,00	**-0,42**	m2
	M20	0,70	0,08	1,00	-1,00	**-0,06**	m2
	M21	0,60	0,60	1,00	-1,00	**-0,36**	m2
	M22	0,60	0,08	1,00	-1,00	**-0,05**	m2
	M23	1,50	0,60	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	M24	1,50	0,08	1,00	-1,00	**-0,12**	m2
	M25	0,15	0,50	1,00	-2,00	**-0,15**	m2
	M26	1,81	0,28	1,00	-1,00	**-0,51**	m2
	M27	0,75	0,80	1,00	-1,00	**-0,60**	m2
	M28	5,81	0,11	1,00	-1,00	**-0,64**	m2
	M29	0,11	0,27	1,00	-1,00	**-0,03**	m2
	M30	1,37	0,60	1,00	-1,00	**-0,82**	m2
	M31	1,37	0,08	1,00	-1,00	**-0,11**	m2
	M32	0,03	0,32	1,00	-1,00	**-0,01**	m2
	M33	6,37	0,11	1,00	-1,00	**-0,70**	m2
	M34	0,11	0,40	1,00	2,00	**0,09**	m2
	M35	0,34	0,35	1,00	-1,00	**-0,12**	m2
	M36	0,34	0,79	1,00	-1,00	**-0,27**	m2
				SUBTOTAL 2		**-16,69**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 2							
PUERTAS	**P1**	2,32	1,00	1,00	-1,00	**-2,32**	m2
	P2	0,83	2,15	1,00	-2,00	**-3,57**	m2
	P3	1,14	2,04	1,00	-1,00	**-2,33**	m2
ÁREAS NEGATIVAS VANOS	**V1**	2,00	1,50	1,00	-1,00	**-3,00**	m2
	V2	0,44	1,24	1,00	-1,00	**-0,55**	m2
	V3	2,50	1,50	1,00	-1,00	**-3,75**	m2
	V4	3,49	1,19	1,00	-1,00	**-4,15**	m2
	V5	0,92	1,11	1,00	-1,00	**-1,02**	m2
	V6	2,47	0,70	1,00	-1,00	**-1,73**	m2
	V7	1,80	0,80	1,00	-1,00	**-1,44**	m2
	V8	2,47	1,47	1,00	-1,00	**-3,63**	m2
TUMBADOS	**T1**	3,57	9,02	1,00	1,00	**32,20**	m2
	T2	4,33	2,92	1,00	1,00	**12,64**	m2
	T3	8,07	0,35	1,00	1,00	**2,82**	m2
				SUBTOTAL 3		**20,17**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**226,61**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 2





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

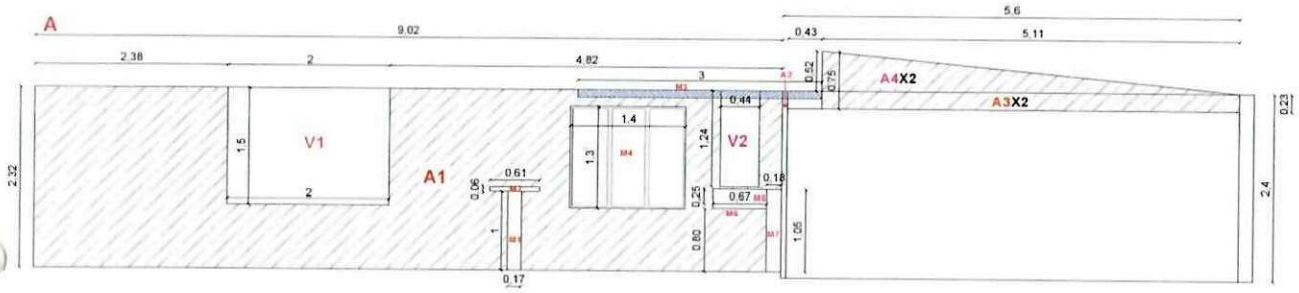
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

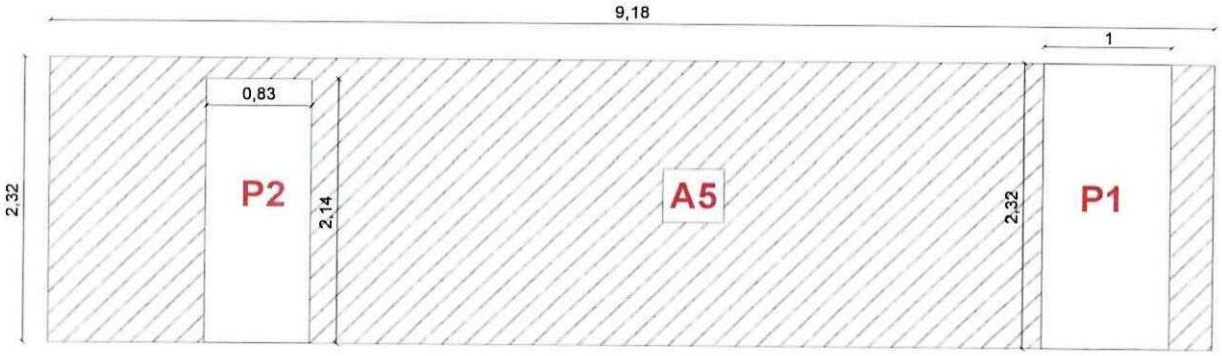
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

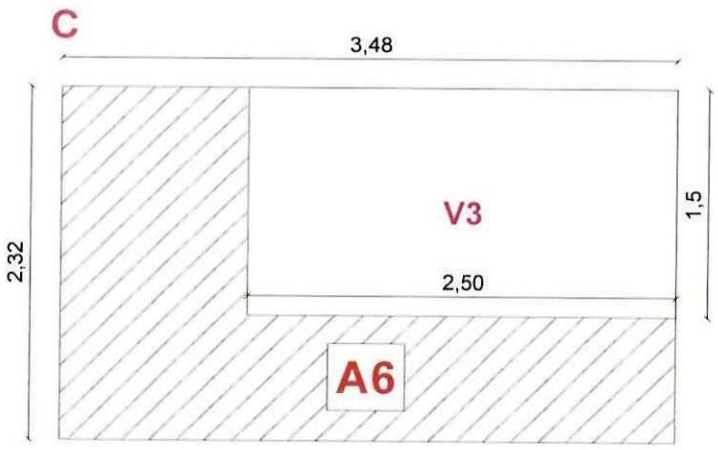
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

FACHADAS INTERIORES







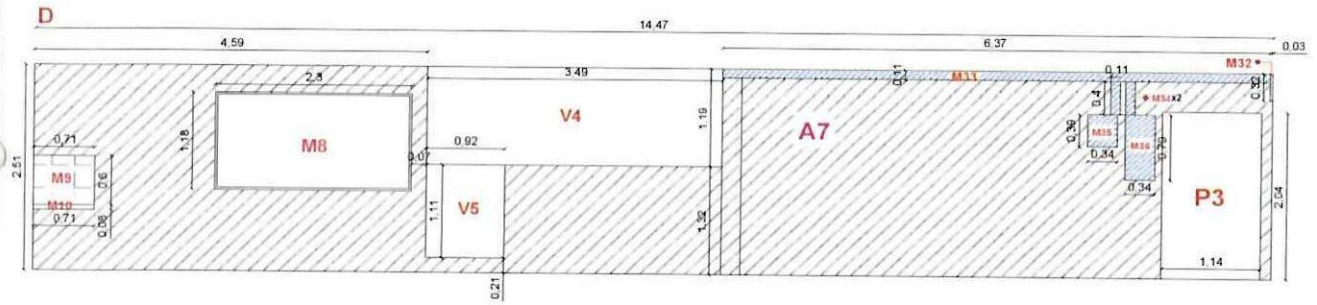
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

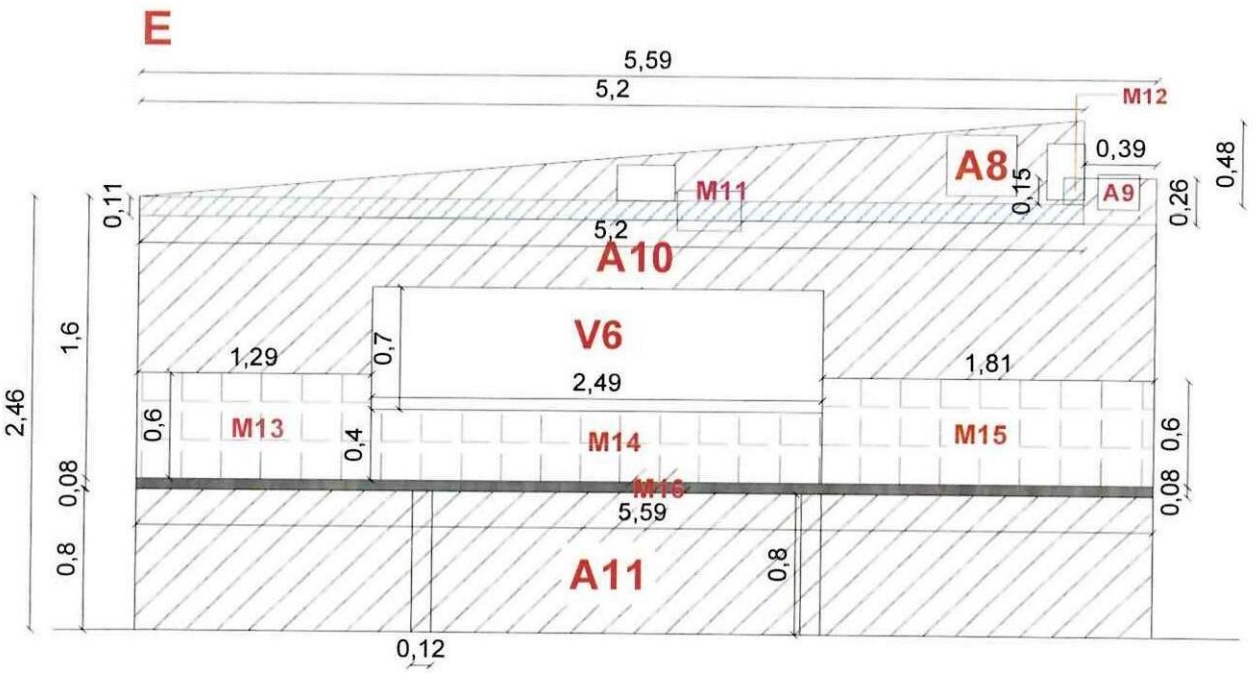
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:





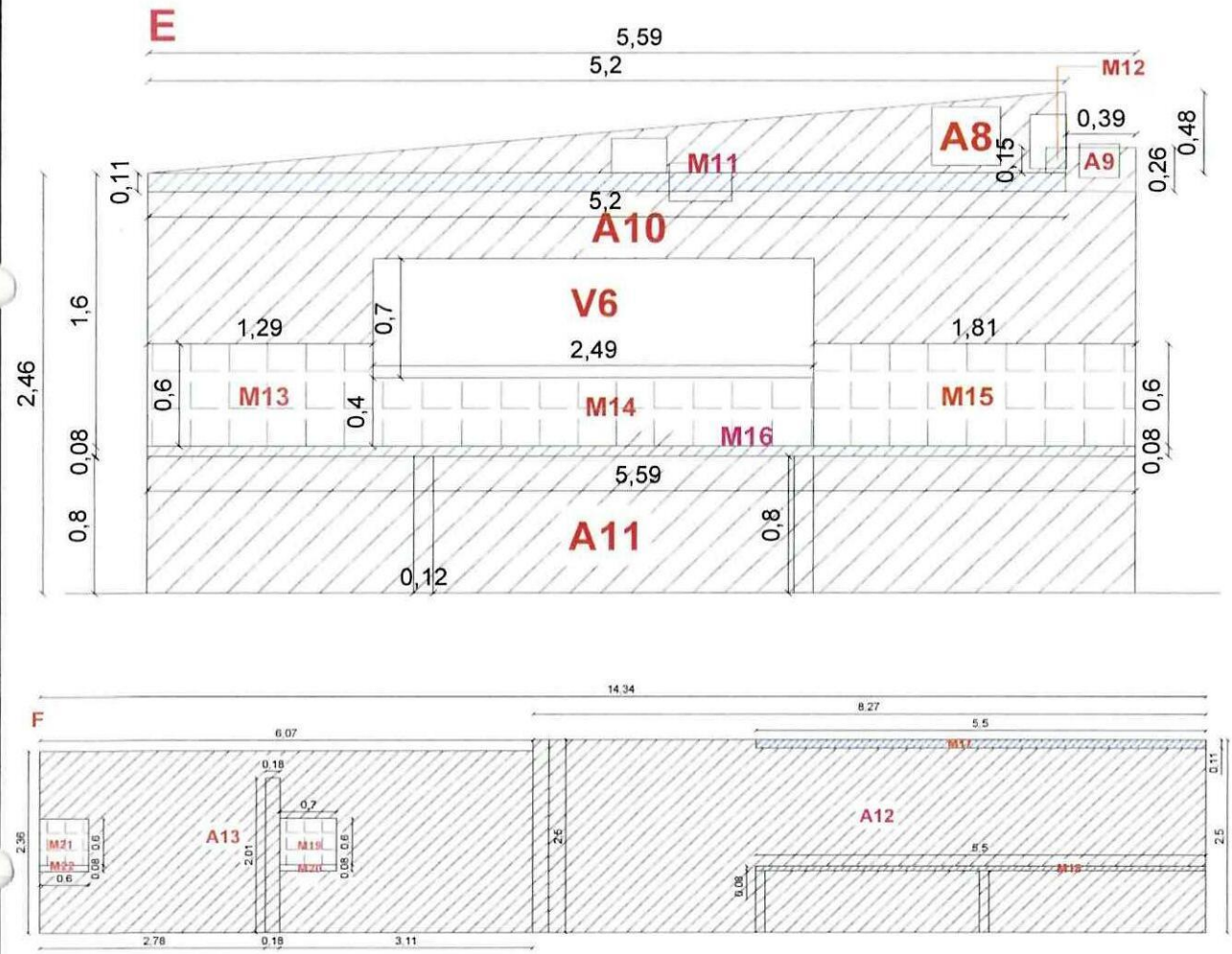
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:



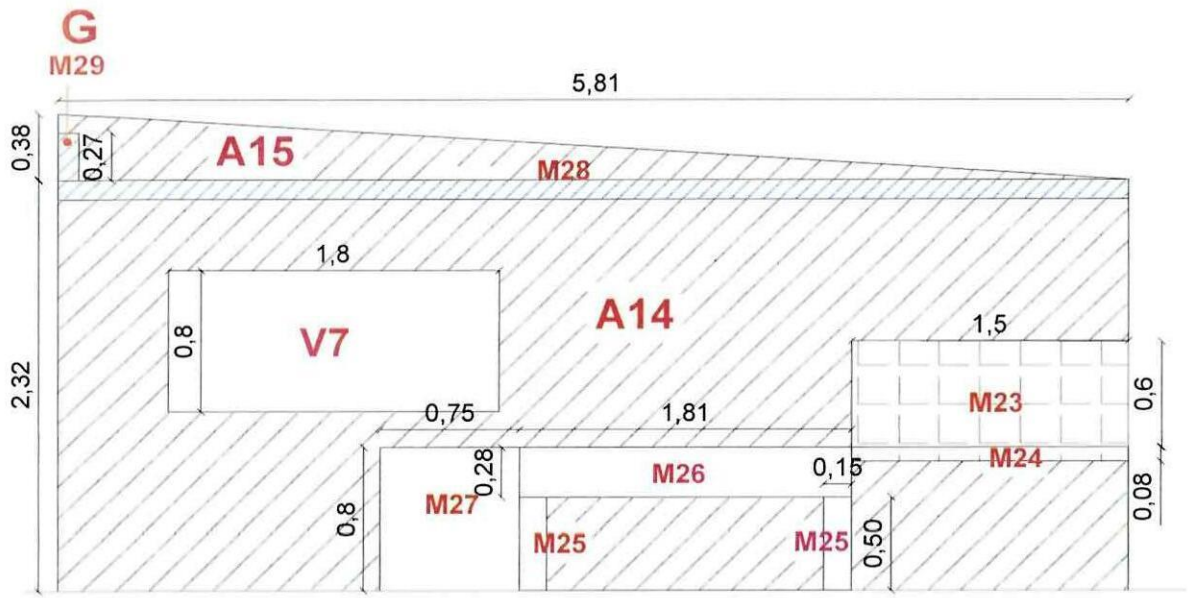
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

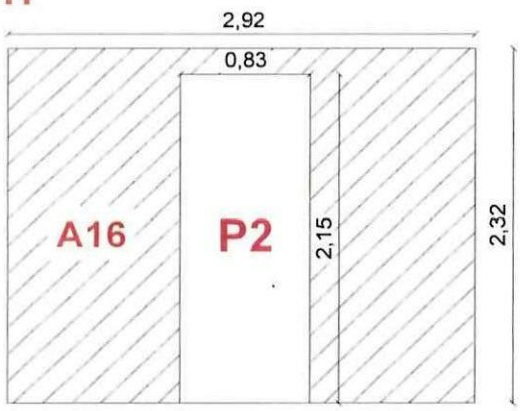
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

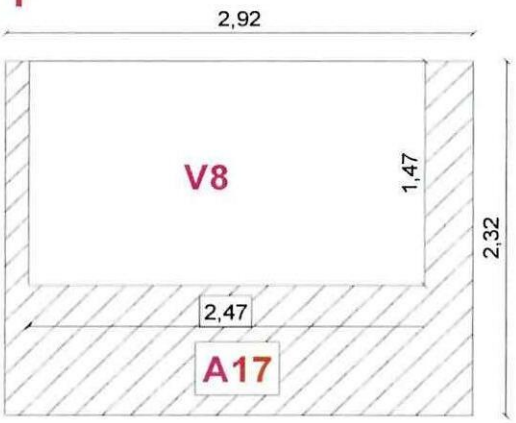
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

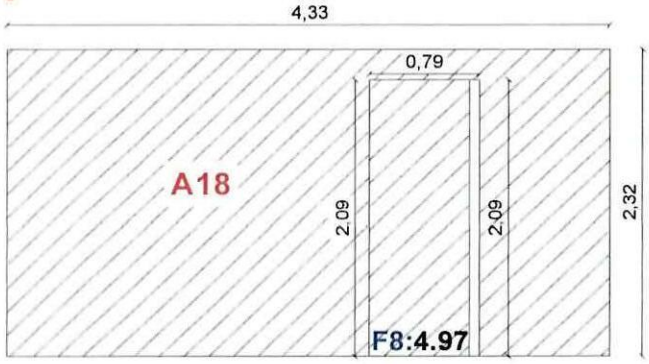
H



I



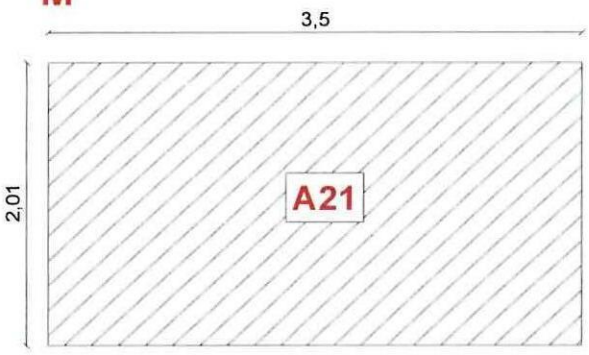
J



K



M



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

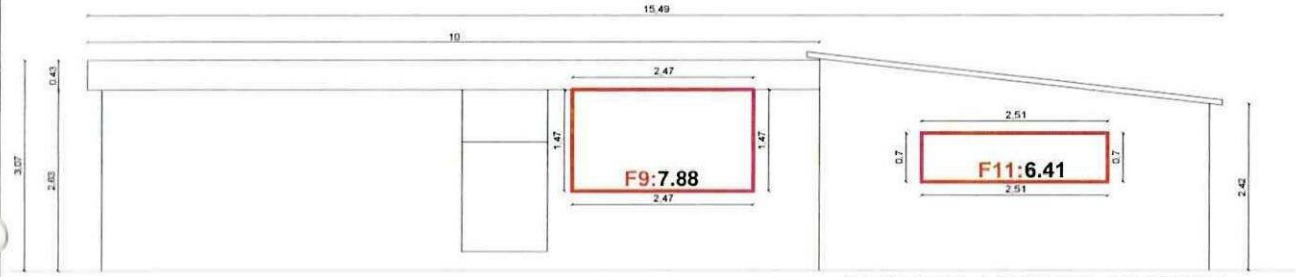
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

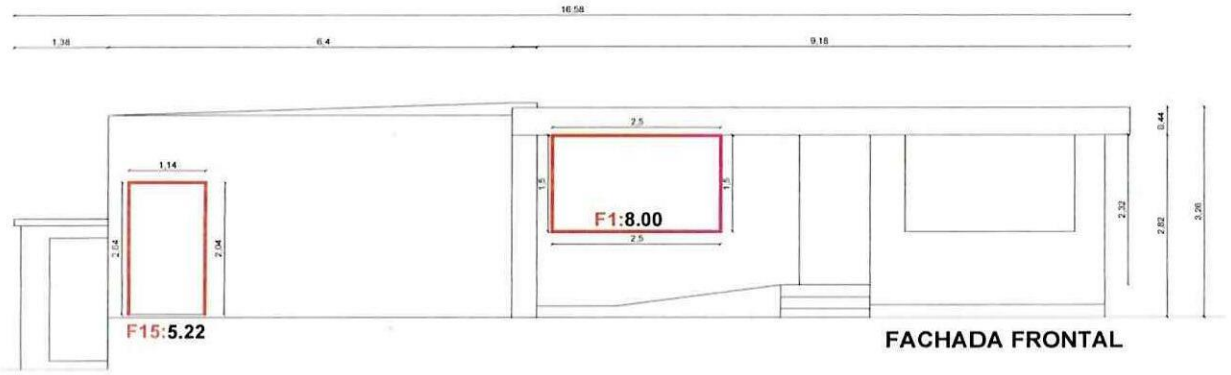
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

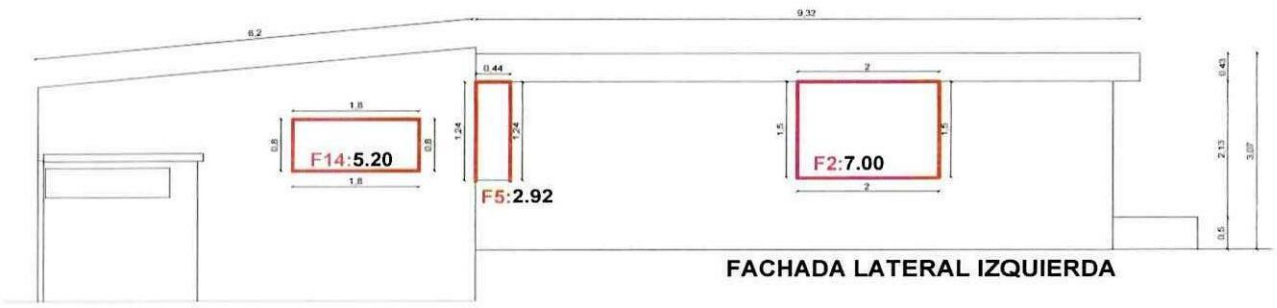
FAJAS INTERIORES



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

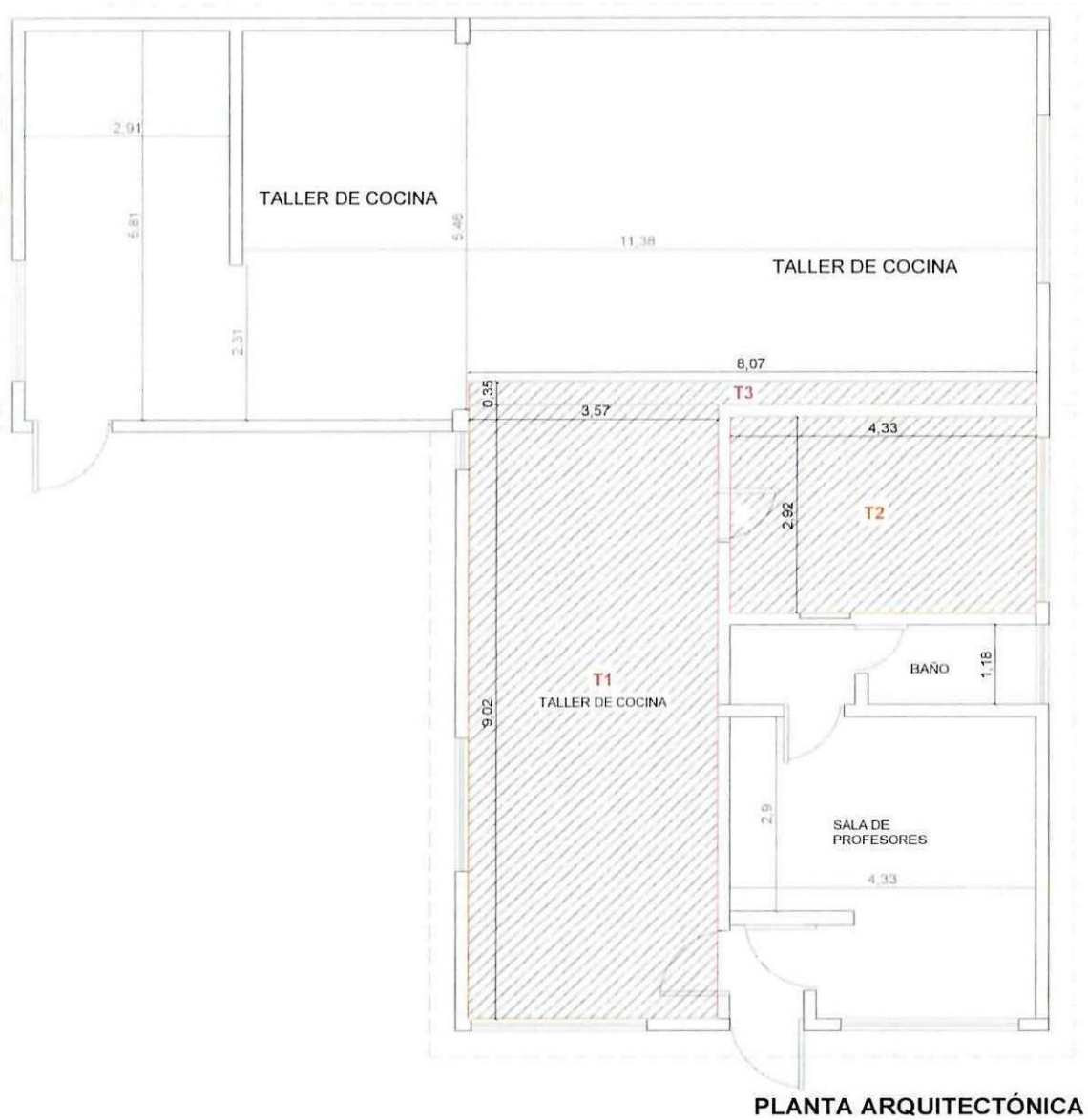
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

PLANTA TUMBADOS



PLANTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

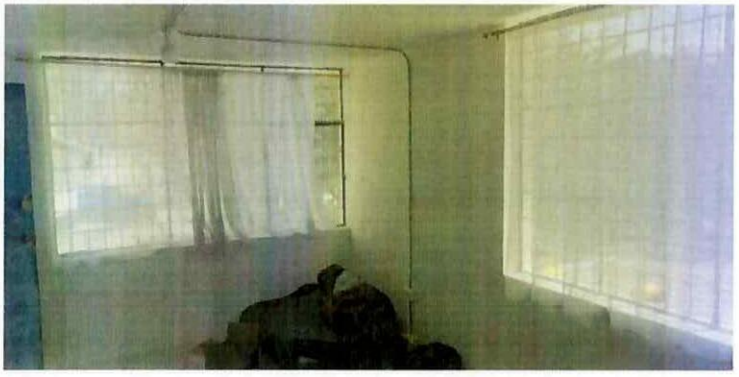
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 2

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
Gobierno del Encuentro	CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
	PLANILLA No.:	03
	PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
ÁREAS DE EMPASTE	A1	1.83	2.83	1.00	1.00	**5.18**	m2
	A2	2.01	2.45	1.00	1.00	**4.92**	m2
	A3	1.71	2.34	1.00	1.00	**4.00**	m2
	A4	6.02	2.45	1.00	1.00	**14.75**	m2
	A5	6.17	2.15	1.00	1.00	**13.27**	m2
	A6	6.17	0.86	0.50	1.00	**2.65**	m2
	A7	6.17	0.26	0.50	1.00	**0.80**	m2
	A8	2.97	0.32	0.50	1.00	**0.48**	m2
	A9	2.97	3.08	1.00	1.00	**9.15**	m2
	A10	5.40	1.22	0.50	1.00	**3.29**	m2
	A11	5.40	2.18	1.00	1.00	**11.77**	m2
	A12	0.06	0.28	1.00	1.00	**0.02**	m2
	F1	7.93	0.04	1.00	2.00	**0.63**	m2
	F2	3.75	0.04	1.00	1.00	**0.15**	m2
	F3	18.26	0.04	1.00	1.00	**0.73**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	V1	2.00	1.20	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	V2	0.60	1.26	1.00	-1.00	**-0.76**	m2
	V3	0.59	0.26	1.00	-1.00	**-0.15**	m2
	V4	1.00	0.38	1.00	-1.00	**-0.38**	m2
	V5	1.30	1.60	1.00	-1.00	**-2.08**	m2
	V6	1.87	1.50	1.00	-1.00	**-2.81**	m2
	V7	2.00	1.50	1.00	-1.00	**-3.00**	m2
	V8	1.20	0.60	1.00	-1.00	**-0.72**	m2
	V9	1.17	1.30	1.00	-1.00	**-1.52**	m2
	P1	0.98	2.25	1.00	-1.00	**-2.21**	m2
	P2	0.59	2.08	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P3	0.98	2.45	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	G1	0.20	0.28	1.00	-1.00	**-0.06**	m2
				SUBTOTAL 1		**52.07**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**52.07**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 3

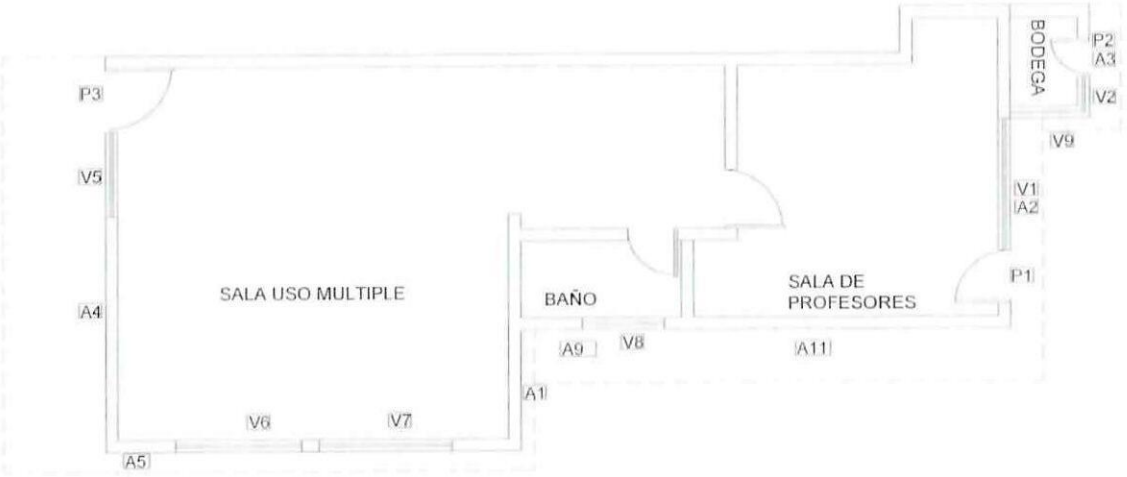
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 3



EMPASTE EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

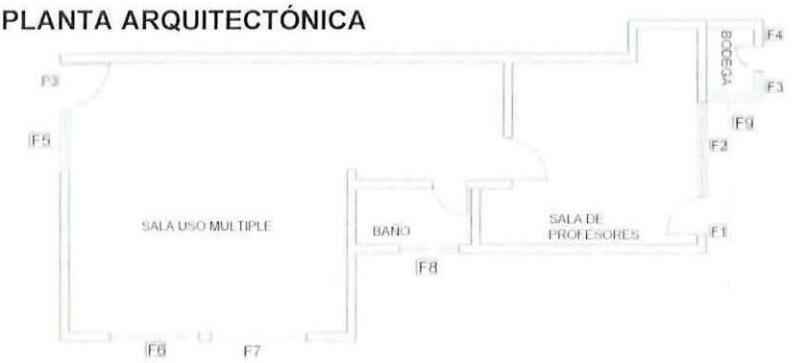
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educacion	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
Gobierno del Encuentro	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 3

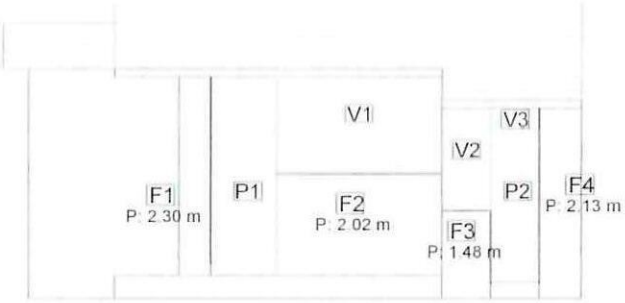
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS

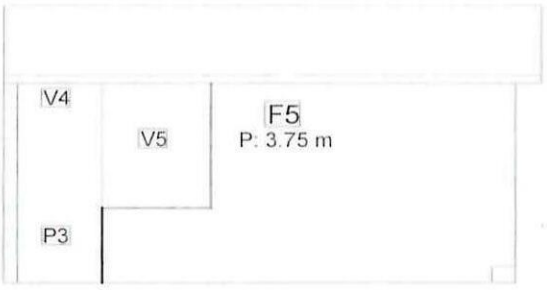
PLANTA ARQUITECTÓNICA



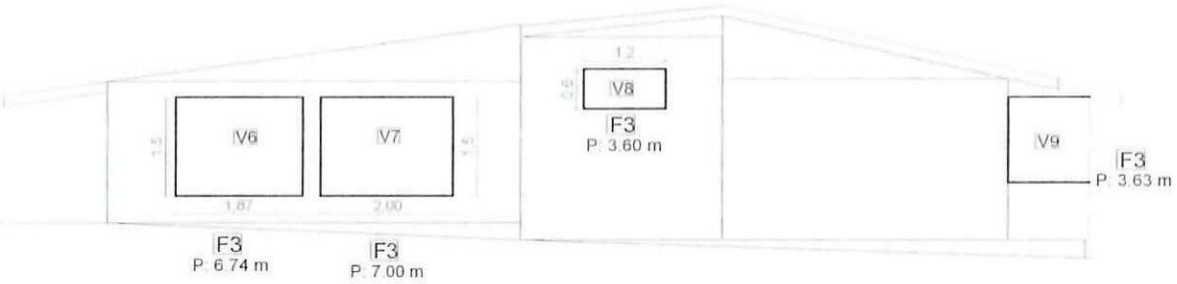
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA	*SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN*
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ	ING. DANNY MARTÍNEZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.	**MINEDUC**

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
ÁREAS DE EMPASTE	**A1**	4,58	2,45	1,00	1,00	**11,22**	m2
	A2	5,82	2,32	1,00	1,00	**13,50**	m2
	A3	5,82	0,58	0,50	1,00	**1,69**	m2
	A4	3,09	2,93	1,00	1,00	**9,05**	m2
	A5	3,09	0,24	0,50	1,00	**0,37**	m2
	A6	3,84	0,87	0,50	1,00	**1,67**	m2
	A7	3,84	2,45	1,00	1,00	**9,41**	m2
	A8	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A9	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A10	5,82	2,32	1,00	1,00	**13,50**	m2
	A11	5,52	2,32	0,50	1,00	**6,40**	m2
	A12	2,36	2,93	1,00	1,00	**6,91**	m2
	A13	2,36	0,25	0,50	1,00	**0,30**	m2
	A14	0,42	0,05	0,50	1,00	**0,01**	m2
	A15	4,15	0,92	0,50	1,00	**1,91**	m2
	A16	0,42	3,22	1,00	1,00	**1,35**	m2
	A17	4,15	2,25	1,00	1,00	**9,34**	m2
	A18	5,66	3,10	1,00	1,00	**17,55**	m2
	A19	2,49	3,10	1,00	1,00	**7,72**	m2
	A20	1,17	3,04	1,00	1,00	**3,56**	m2
	A21	1,17	3,29	1,00	1,00	**3,85**	m2
	A22	1,17	3,29	1,00	1,00	**3,85**	m2
	A23	2,49	3,37	1,00	1,00	**8,39**	m2
	A24	2,49	3,37	1,00	1,00	**8,39**	m2
	A25	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A26	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A27	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A28	2,36	3,06	1,00	1,00	**7,22**	m2
	A29	2,36	0,25	0,50	1,00	**0,30**	m2
	A30	0,71	0,05	0,50	1,00	**0,02**	m2
	A31	0,71	3,22	1,00	1,00	**2,29**	m2
	A32	3,06	3,10	1,00	1,00	**9,49**	m2
	A33	2,96	0,32	0,50	1,00	**0,47**	m2
	A34	0,24	0,05	0,50	1,00	**0,01**	m2
	A35	0,24	3,22	1,00	1,00	**0,77**	m2
	A36	2,45	5,66	1,00	1,00	**13,87**	m2
	A37	0,55	2,45	1,00	1,00	**1,35**	m2
				SUBTOTAL 1		**175,73**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
	PLANILLA No.:	03
	PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
ÁREAS DE EMPASTE	F1	3.20	0.05	1.00	1.00	0.16	m2
	FP1	3.50	0.09	1.00	1.00	0.32	m2
	F2	2.83	0.07	1.00	1.00	0.20	m2
	FP2	0.92	0.07	1.00	1.00	0.06	m2
	F3	6.74	0.11	1.00	1.00	0.74	m2
	F6	5.13	0.07	1.00	1.00	0.36	m2
	F4	7.00	0.11	1.00	1.00	0.77	m2
	F5	3.60	0.07	1.00	1.00	0.25	m2
	F6	6.75	0.18	1.00	1.00	1.22	m2
	FB1	3.22	0.18	1.00	1.00	0.58	m2
	FM2	0.79	0.55	1.00	1.00	0.43	m2
ÁREAS NEGATIVAS	V1	2.00	1.20	1.00	-1.00	-2.40	m2
	V2	1.30	1.60	1.00	-1.00	-2.08	m2
	V3	1.87	1.50	1.00	-1.00	-2.81	m2
	V4	2.00	1.50	1.00	-1.00	-3.00	m2
	V5	1.20	0.60	1.00	-1.00	-0.72	m2
	P1	0.98	2.45	1.00	-1.00	-2.40	m2
	P2	0.73	2.17	1.00	-2.00	-3.17	m2
	P3	0.93	2.16	1.00	-2.00	-4.02	m2
	P4	0.59	2.08	1.00	-1.00	-1.23	m2
	P5	0.98	2.25	1.00	-1.00	-2.21	m2
	P6	2.23	2.26	1.00	-2.00	-10.08	m2
	C0 Mesón	0.60	0.41	1.00	-1.00	-0.25	m2
	C1 baño	0.80	2.00	1.00	-1.00	-1.60	m2
	C2 baño	1.56	1.20	1.00	-1.00	-1.87	m2
	C3 baño	1.17	2.00	1.00	-1.00	-2.34	m2
	C4 baño	1.17	1.20	1.00	-1.00	-1.40	m2
	M1	1.77	0.41	1.00	-1.00	-0.73	m2
	M2	0.79	0.13	1.00	-1.00	-0.10	m2
	E1	1.61	0.25	1.00	-1.00	-0.40	m2
	E2	0.10	2.45	1.00	-1.00	-0.25	m2
	Barrederas	43.89	0.10	1.00	-1.00	-4.39	m2
	CE	0.34	0.25	1.00	-1.00	-0.09	m2
				SUBTOTAL 1		(42.45)	m2
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	133.28	m2

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

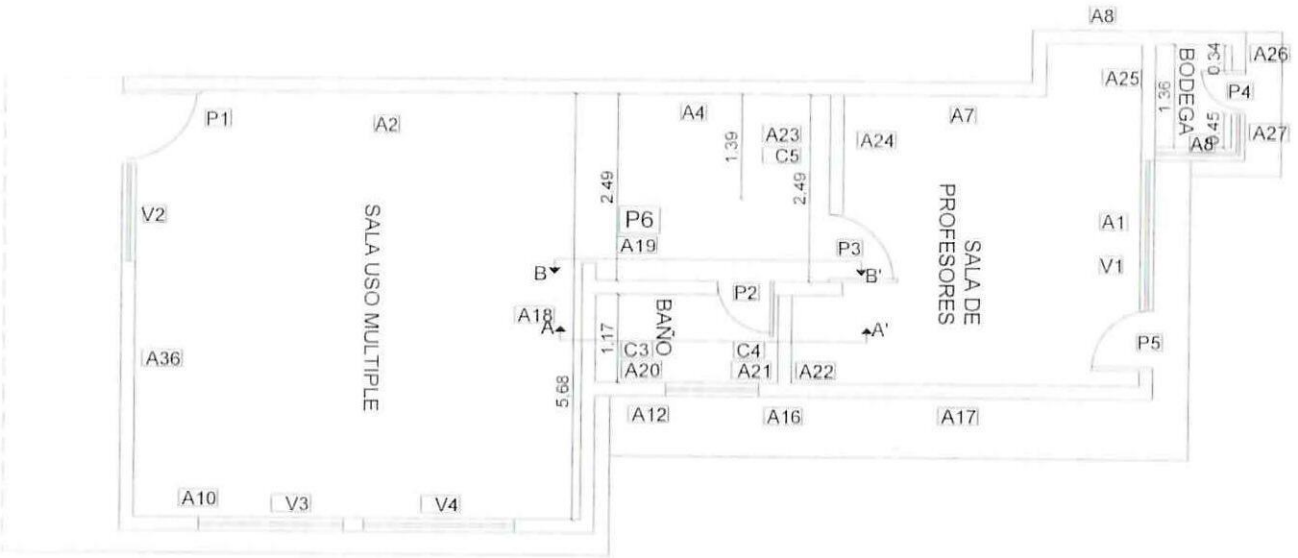
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 03



EMPASTE INTERIOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

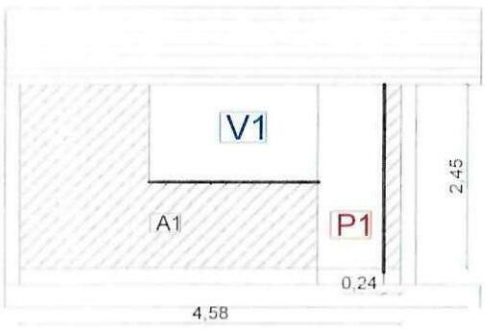
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

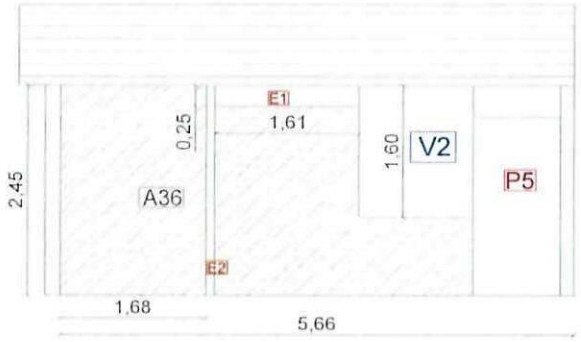
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

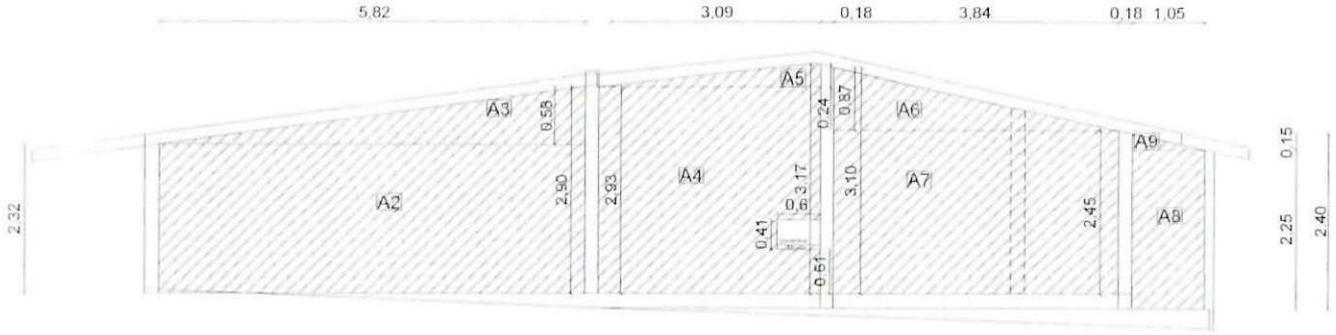
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE EMPASTE INTERIOR	



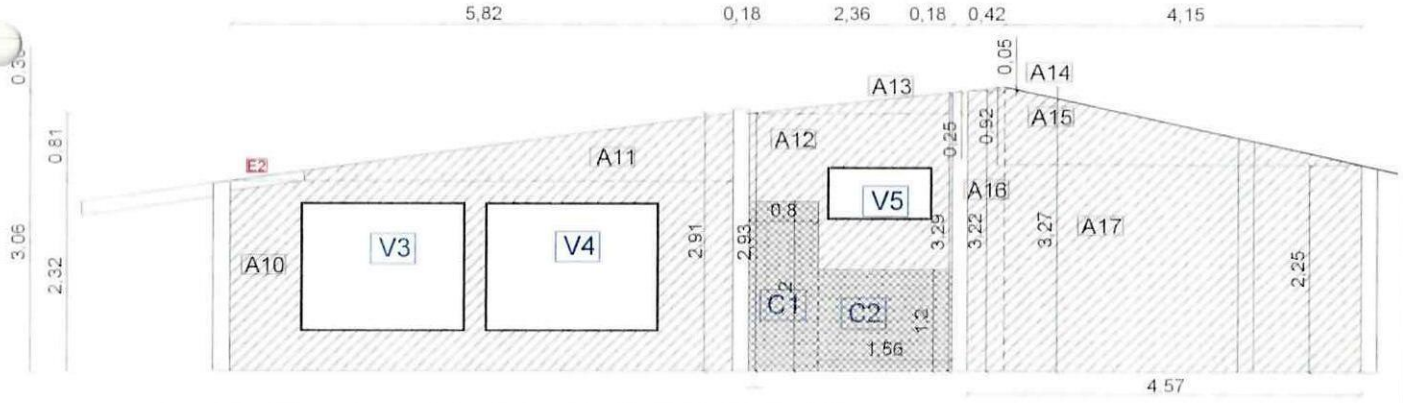
FACHADA FRONTAL INTERNA



FACHADA POSTERIOR INTERNA



FACHADA LATERAL DERECHA INTERNA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA INTERNA

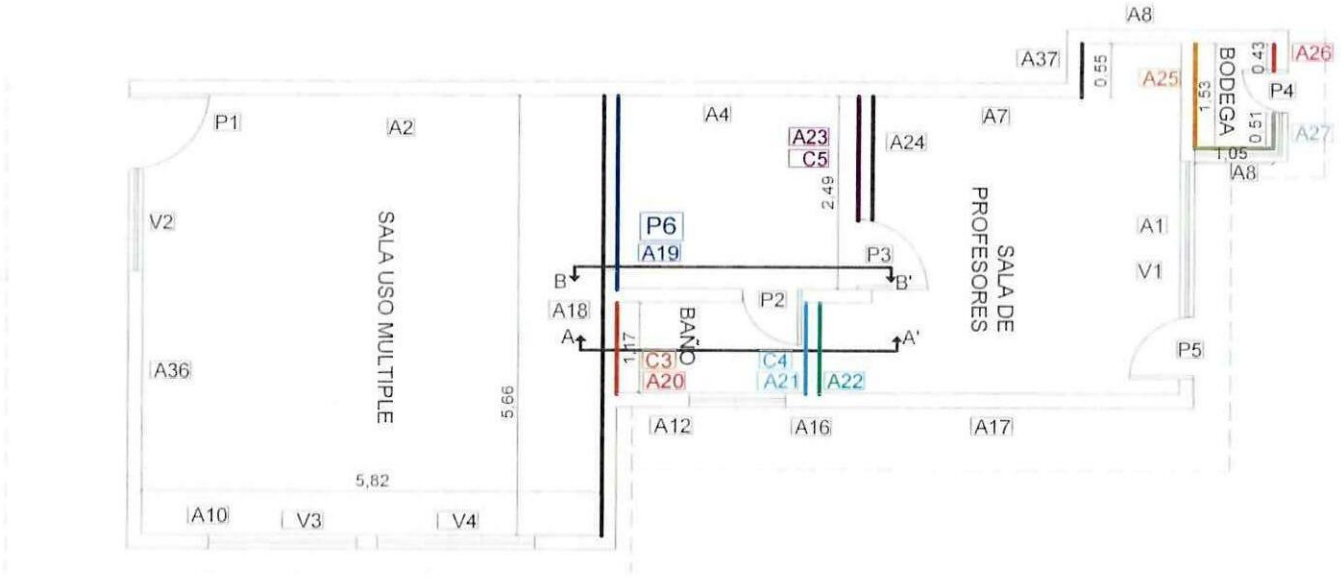
CONTRATISTA	*SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN*
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ	ING. DANNY MARTÍNEZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.	MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

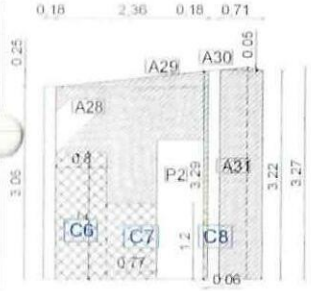
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

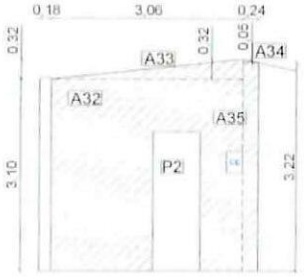
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE EMPASTE INTERIOR	



PLANTA ARQUITECTÓNICA



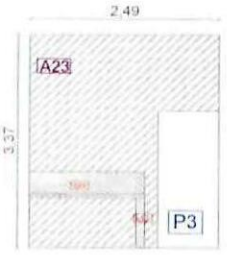
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



CORTE D-D'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

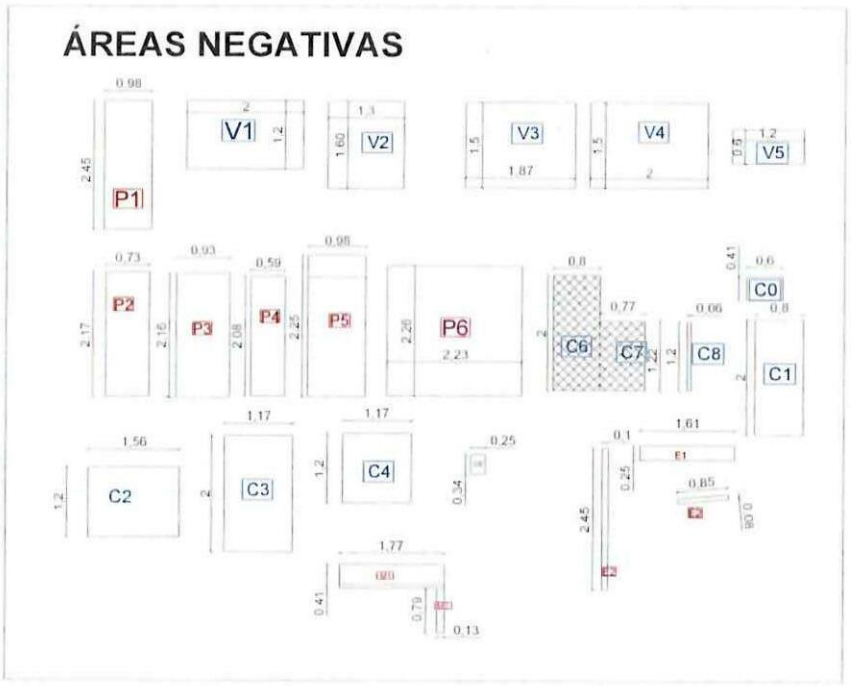
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:

ÁREAS NEGATIVAS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

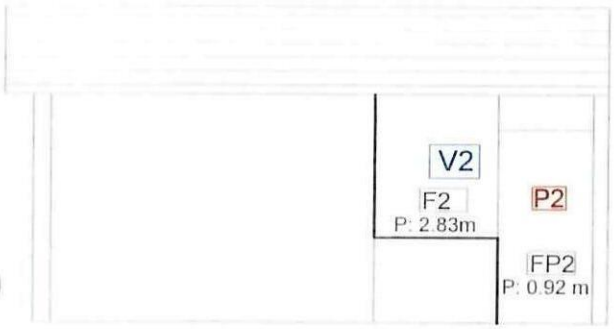
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

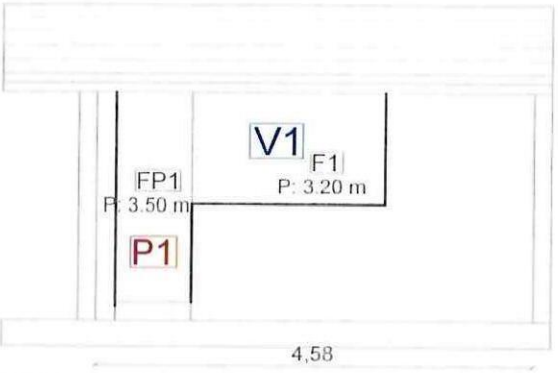
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

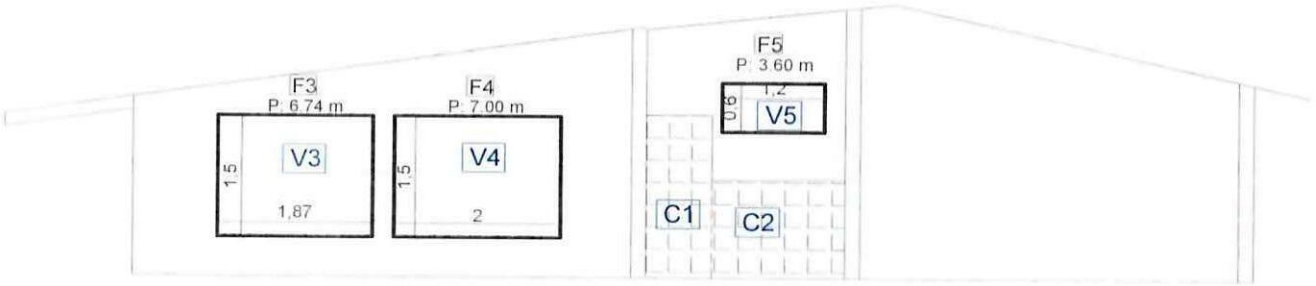
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS	



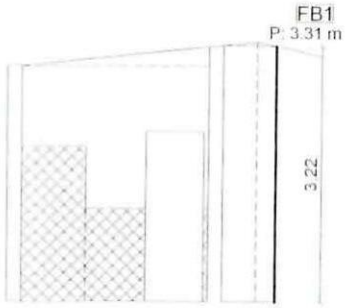
FACHADA POSTERIOR INTERNA



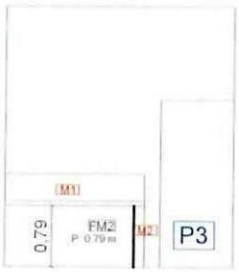
FACHADA FRONTAL INTERNA



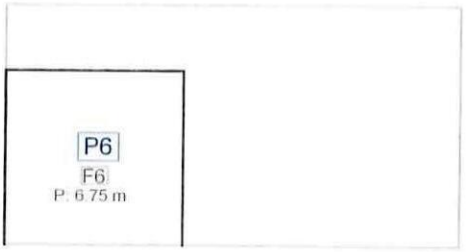
FACHADA LATERAL IZQUIERDA INTERNA



CORTE A-A'



CORTE D-D'



CORTE C-C'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
	PLANILLA No.:	03
	PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	1.83	2.83	1.00	1.00	**5.18**	m2
	A2	2.01	2.45	1.00	1.00	**4.92**	m2
	A3	1.71	2.34	1.00	1.00	**4.00**	m2
	A4	6.02	2.45	1.00	1.00	**14.75**	m2
	A5	6.17	2.15	1.00	1.00	**13.27**	m2
	A6	6.17	0.86	0.50	1.00	**2.65**	m2
	A7	6.17	0.26	0.50	1.00	**0.80**	m2
	A8	2.97	0.32	0.50	1.00	**0.48**	m2
	A9	2.97	3.08	1.00	1.00	**9.15**	m2
	A10	5.40	1.22	0.50	1.00	**3.29**	m2
	A11	5.40	2.18	1.00	1.00	**11.77**	m2
	A12	0.06	0.28	1.00	1.00	**0.02**	m2
	F1	7.93	0.04	1.00	2.00	**0.63**	m2
	F2	3.75	0.04	1.00	1.00	**0.15**	m2
	F3	18.26	0.04	1.00	1.00	**0.73**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2.00	1.20	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	V2	0.60	1.26	1.00	-1.00	**-0.76**	m2
	V3	0.59	0.26	1.00	-1.00	**-0.15**	m2
	V4	1.00	0.38	1.00	-1.00	**-0.38**	m2
	V5	1.30	1.60	1.00	-1.00	**-2.08**	m2
	V6	1.87	1.50	1.00	-1.00	**-2.81**	m2
	V7	2.00	1.50	1.00	-1.00	**-3.00**	m2
	V8	1.20	0.60	1.00	-1.00	**-0.72**	m2
	V9	1.17	1.30	1.00	-1.00	**-1.52**	m2
	P1	0.98	2.25	1.00	-1.00	**-2.21**	m2
	P2	0.59	2.08	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P3	0.98	2.45	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	G1	0.20	0.28	1.00	-1.00	**-0.06**	m2
					SUBTOTAL 1	**52.07**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**52.07**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

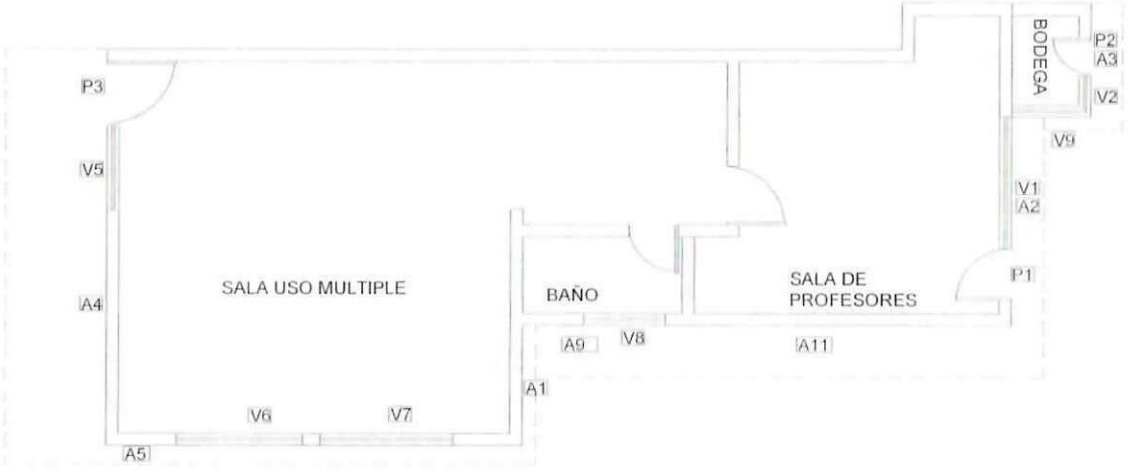
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 3



EMPASTE EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

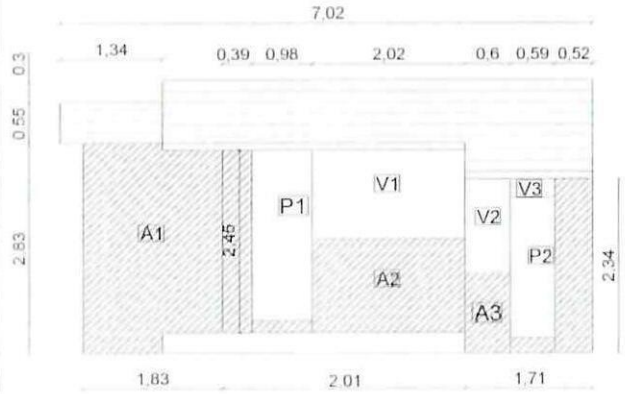
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

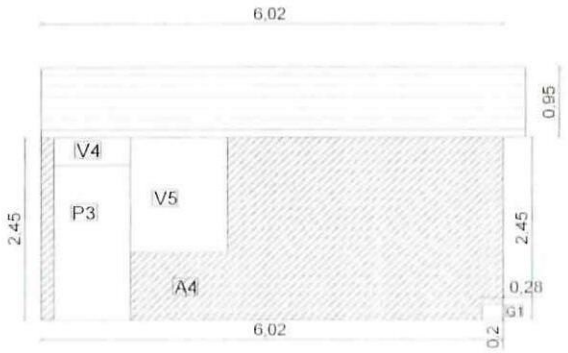
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

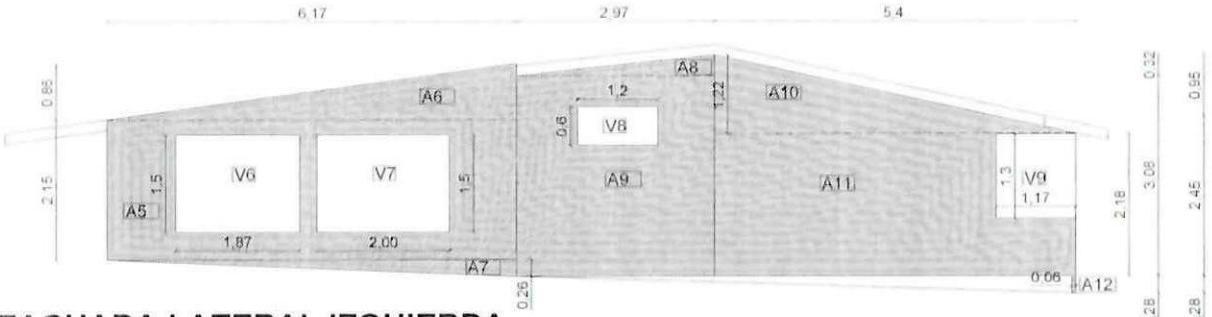
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE PINTURA EXTERIOR	



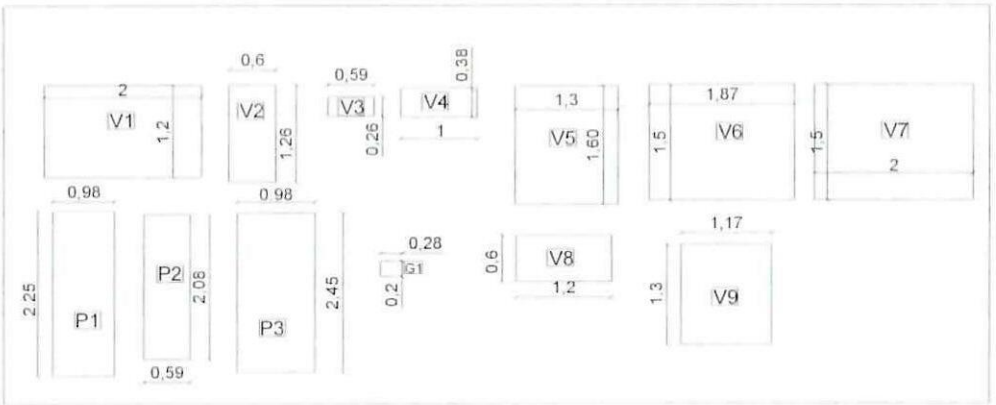
FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



AREAS NEGATIVAS

CONTRATISTA	*SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN*
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ	ING. DANNY MARTINEZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.	**MINEDUC**

MINISTERIO DE EDUCACION

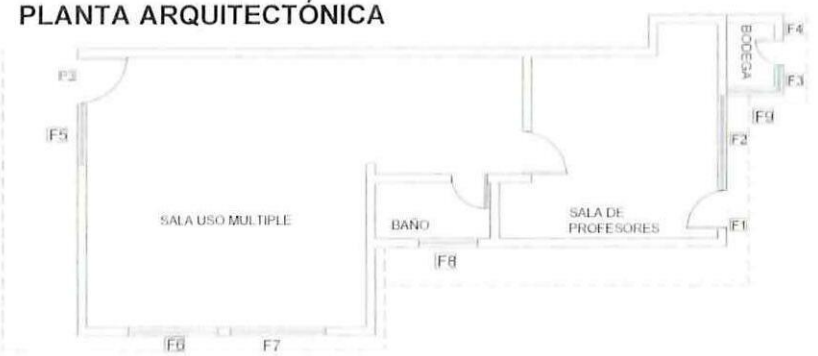
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

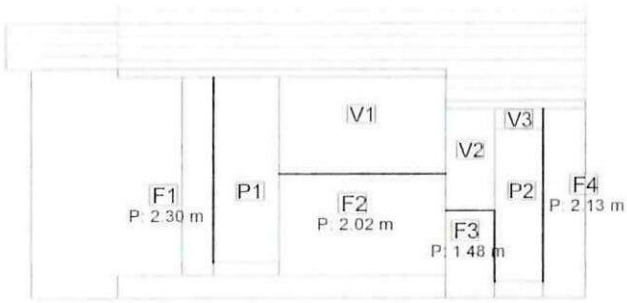
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO: PINTURA EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS

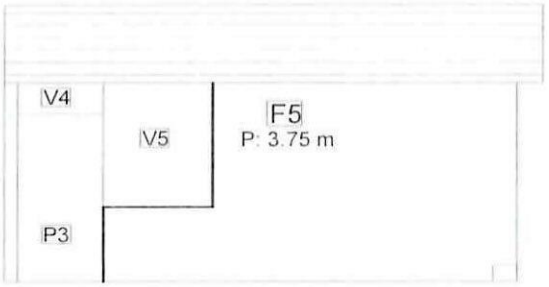
PLANTA ARQUITECTÓNICA



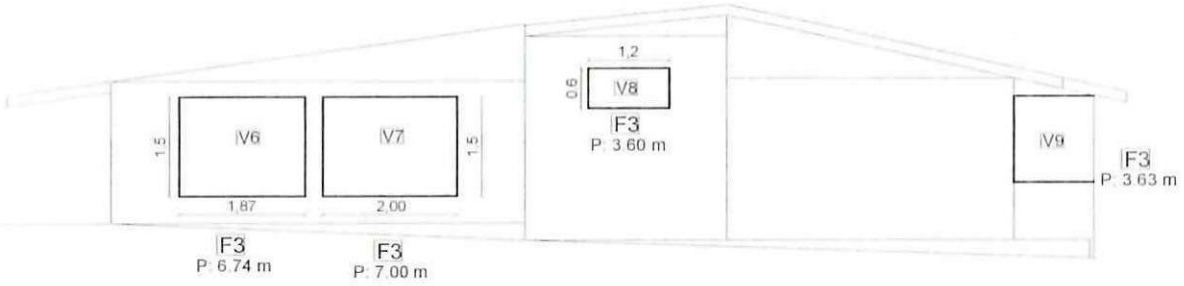
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

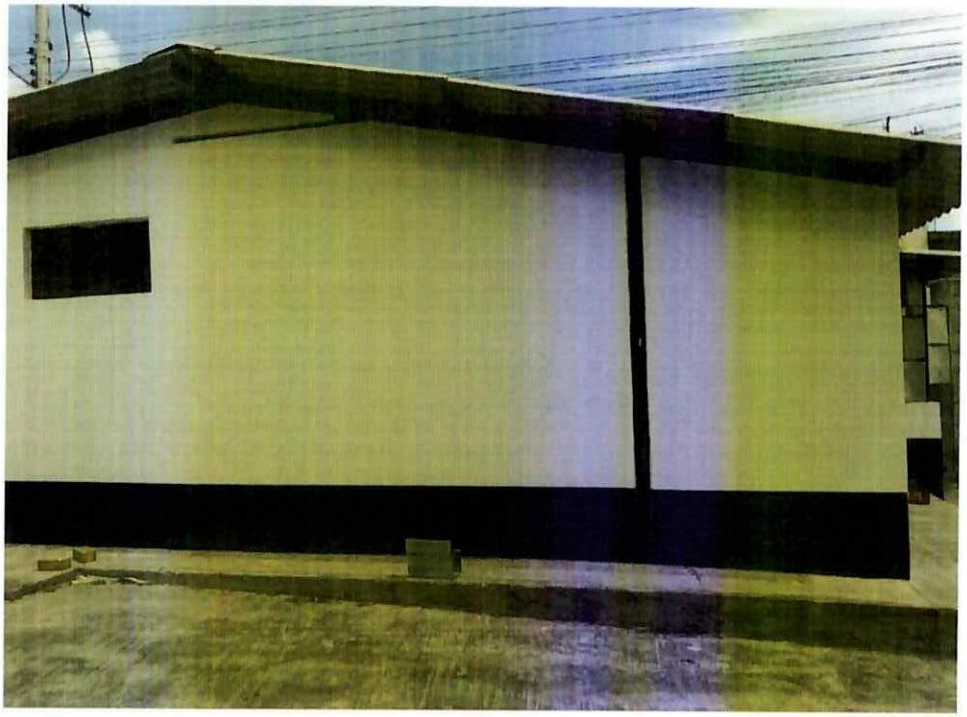
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	4.58	2.45	1.00	1.00	**11.22**	m2
	A2	5.82	2.32	1.00	1.00	**13.50**	m2
	A3	5.82	0.58	0.50	1.00	**1.69**	m2
	A4	3.09	2.93	1.00	1.00	**9.05**	m2
	A5	3.09	0.24	0.50	1.00	**0.37**	m2
	A6	3.84	0.87	0.50	1.00	**1.67**	m2
	A7	3.84	2.45	1.00	1.00	**9.41**	m2
	A8	1.05	2.25	1.00	1.00	**2.36**	m2
	A9	1.05	0.15	0.50	1.00	**0.08**	m2
	A10	5.82	2.32	1.00	1.00	**13.50**	m2
	A11	5.52	2.32	0.50	1.00	**6.40**	m2
	A12	2.36	2.93	1.00	1.00	**6.91**	m2
	A13	2.36	0.25	0.50	1.00	**0.30**	m2
	A14	0.42	0.05	0.50	1.00	**0.01**	m2
	A15	4.15	0.92	0.50	1.00	**1.91**	m2
	A16	0.42	3.22	1.00	1.00	**1.35**	m2
	A17	4.15	2.25	1.00	1.00	**9.34**	m2
	A18	5.66	3.10	1.00	1.00	**17.55**	m2
	A19	2.49	3.10	1.00	1.00	**7.72**	m2
	A20	1.17	3.04	1.00	1.00	**3.56**	m2
	A21	1.17	3.29	1.00	1.00	**3.85**	m2
	A22	1.17	3.29	1.00	1.00	**3.85**	m2
	A23	2.49	3.37	1.00	1.00	**8.39**	m2
	A24	2.49	3.37	1.00	1.00	**8.39**	m2
	A25	1.36	2.44	1.00	1.00	**3.32**	m2
	A26	0.43	2.18	1.00	1.00	**0.94**	m2
	A27	1.56	0.87	1.00	1.00	**1.36**	m2
	A28	2.36	3.06	1.00	1.00	**7.22**	m2
	A29	2.36	0.25	0.50	1.00	**0.30**	m2
	A30	0.71	0.05	0.50	1.00	**0.02**	m2
	A31	0.71	3.22	1.00	1.00	**2.29**	m2
	A32	3.06	3.10	1.00	1.00	**9.49**	m2
	A33	2.96	0.32	0.50	1.00	**0.47**	m2
	A34	0.24	0.05	0.50	1.00	**0.01**	m2
	A35	0.24	3.22	1.00	1.00	**0.77**	m2
	A36	2.45	5.66	1.00	1.00	**13.87**	m2
	A37	0.55	2.45	1.00	1.00	**1.35**	m2
				SUBTOTAL 1		**183.79**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA INTERIOR	BLOQUE 3

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 3							
FAJAS	F1	3.20	0.05	1.00	1.00	**0.16**	m2
	FP1	3.50	0.09	1.00	1.00	**0.32**	m2
	F2	2.83	0.07	1.00	1.00	**0.20**	m2
	FP2	0.92	0.07	1.00	1.00	**0.06**	m2
	F3	6.74	0.11	1.00	1.00	**0.74**	m2
	F6	5.13	0.07	1.00	1.00	**0.36**	m2
	F4	7.00	0.11	1.00	1.00	**0.77**	m2
	F5	3.60	0.07	1.00	1.00	**0.25**	m2
	F6	6.75	0.18	1.00	1.00	**1.22**	m2
	FB1	3.22	0.18	1.00	1.00	**0.58**	m2
	FM2	0.79	0.55	1.00	1.00	**0.43**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	V1	2.00	1.20	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	V2	1.30	1.60	1.00	-1.00	**-2.08**	m2
	V3	1.87	1.50	1.00	-1.00	**-2.81**	m2
	V4	2.00	1.50	1.00	-1.00	**-3.00**	m2
	V5	1.20	0.60	1.00	-1.00	**-0.72**	m2
	P1	0.98	2.45	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	P2	0.73	2.17	1.00	-2.00	**-3.17**	m2
	P3	0.93	2.16	1.00	-2.00	**-4.02**	m2
	P4	0.59	2.08	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P5	0.98	2.25	1.00	-1.00	**-2.21**	m2
	P6	2.23	2.26	1.00	-2.00	**-10.08**	m2
	C0 Mesón	0.60	0.41	1.00	-1.00	**-0.25**	m2
	C1 baño	0.80	2.00	1.00	-1.00	**-1.60**	m2
	C2 baño	1.56	1.20	1.00	-1.00	**-1.87**	m2
	C3 baño	1.17	2.00	1.00	-1.00	**-2.34**	m2
	C4 baño	1.17	1.20	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	M1	1.77	0.41	1.00	-1.00	**-0.73**	m2
	M2	0.79	0.13	1.00	-1.00	**-0.10**	m2
	E1	1.61	0.25	1.00	-1.00	**-0.40**	m2
	E2	0.10	2.45	1.00	-1.00	**-0.25**	m2
	Barrederas	43.89	0.10	1.00	-1.00	**-4.39**	m2
	CE	0.34	0.25	1.00	-1.00	**-0.09**	m2
				SUBTOTAL 1		**(42.45)**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		141.34	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

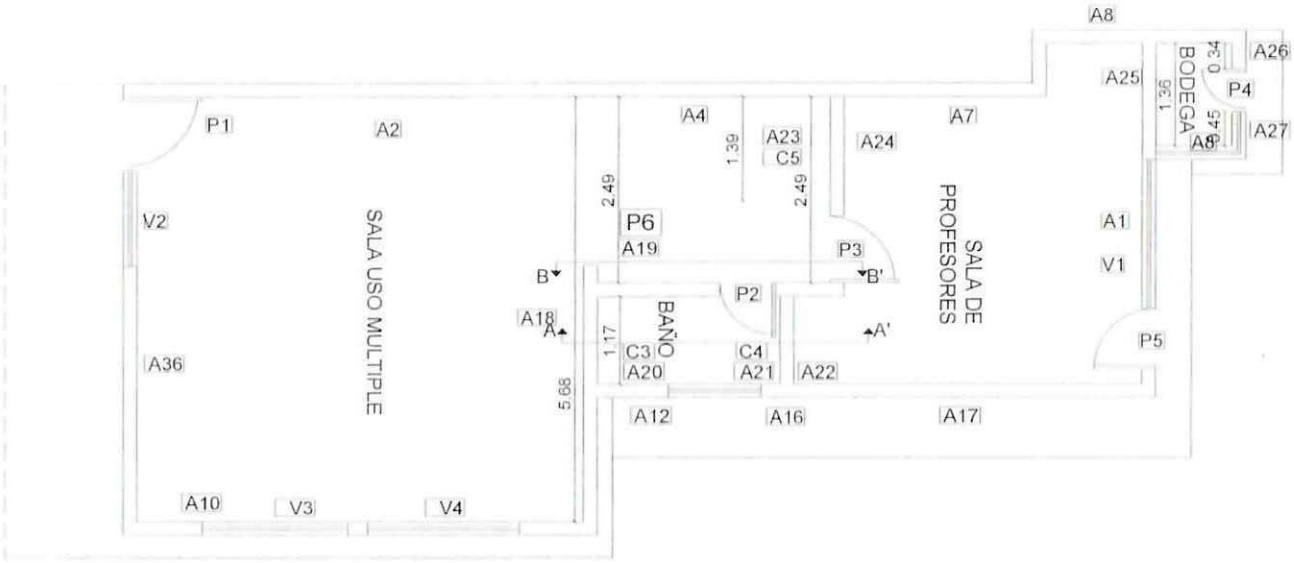
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 03



PINTURA INTERIOR



PLANTA ARQUITECTÓNICA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

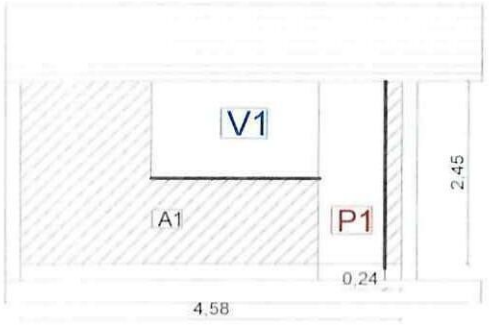
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

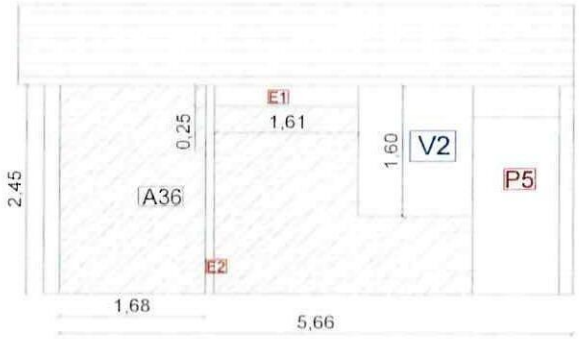
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

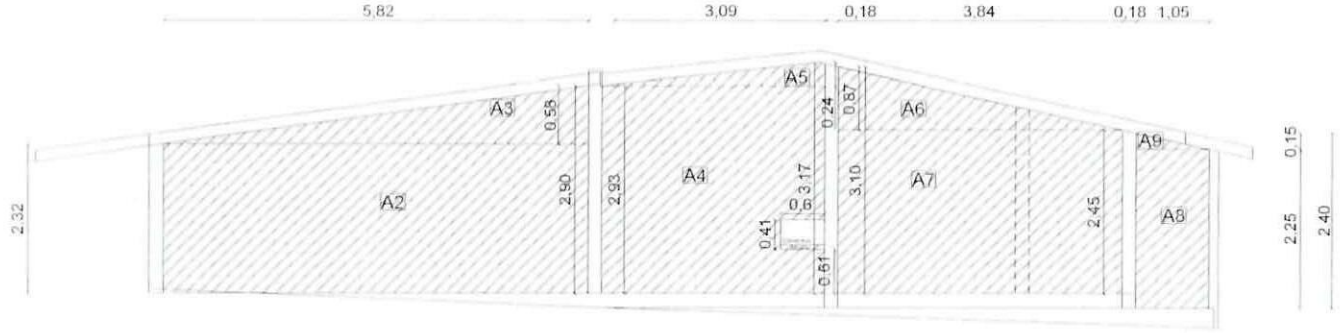
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE PINTURA INTERIOR	



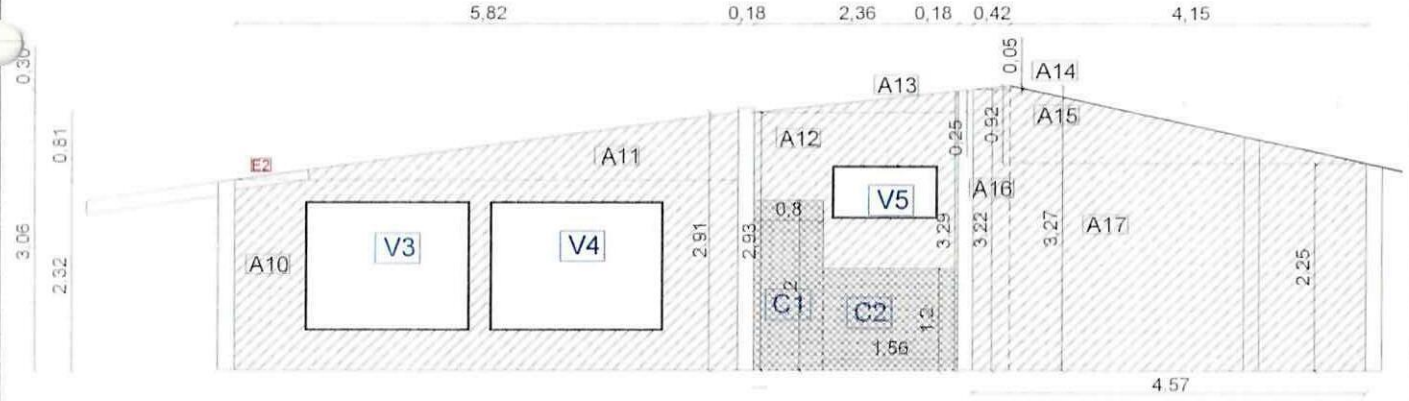
FACHADA FRONTAL INTERNA



FACHADA POSTERIOR INTERNA



FACHADA LATERAL DERECHA INTERNA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA INTERNA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

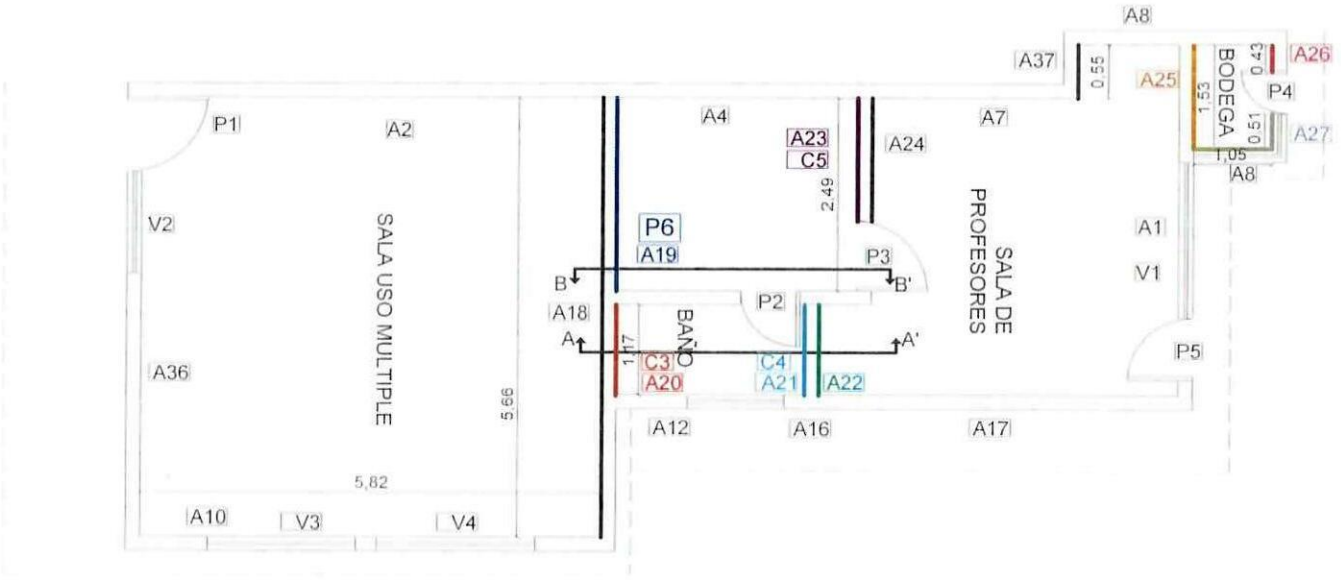
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

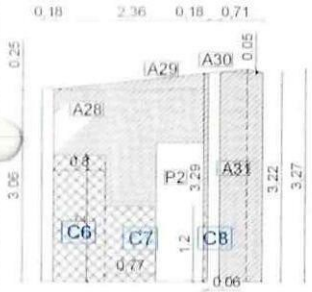
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

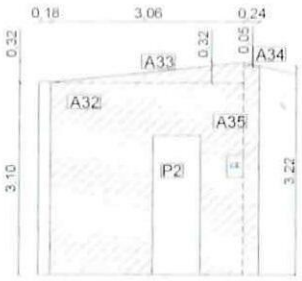
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE PINTURA INTERIOR	



PLANTA ARQUITECTÓNICA



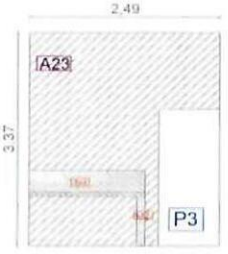
CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE C-C'



CORTE D-D'

CONTRATISTA	*SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN*
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ	ING. DANNY MARTÍNEZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.	MINEDUC

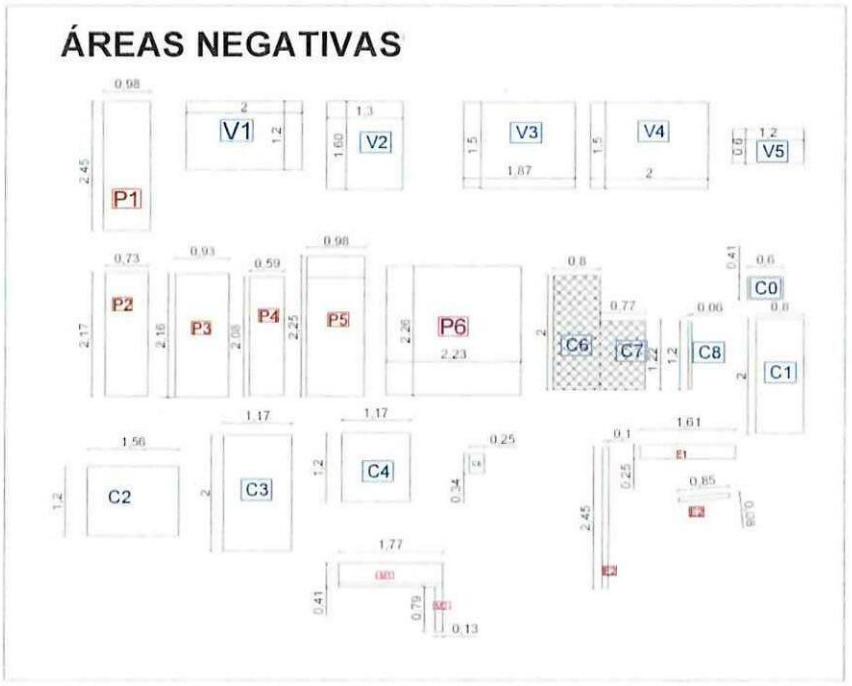
MINISTERIO DE EDUCACION

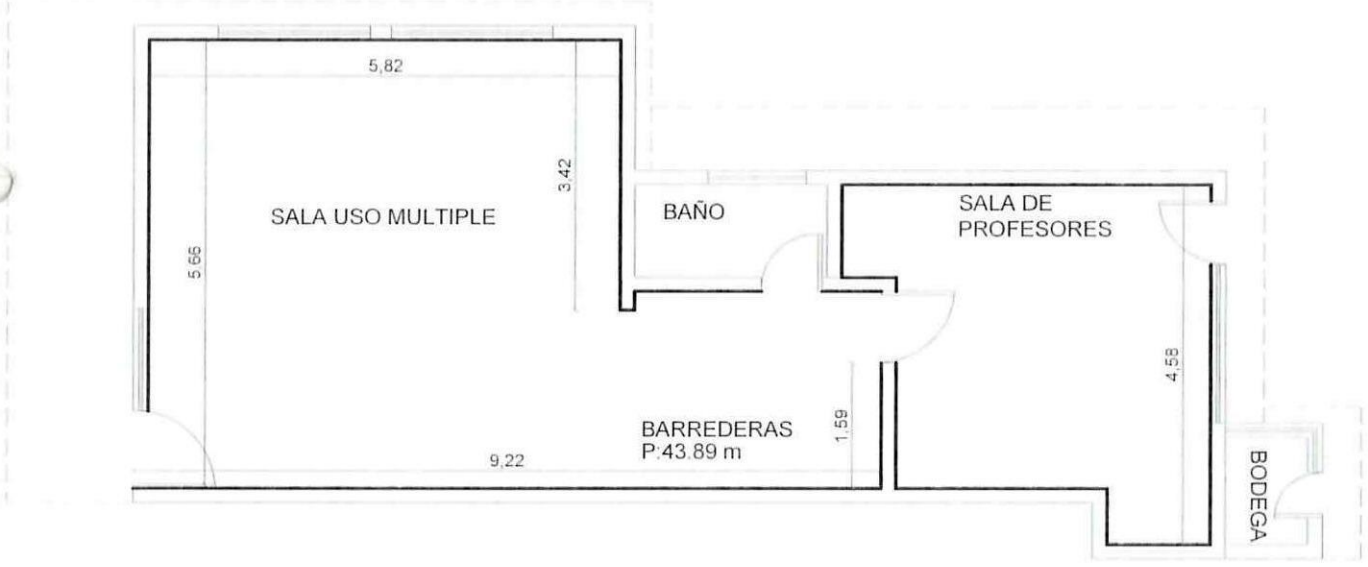
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO: ÁREAS NEGATIVAS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

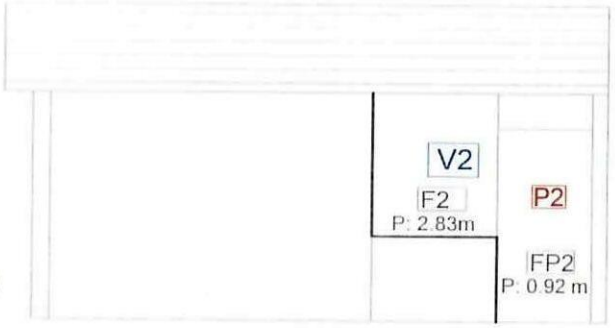
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

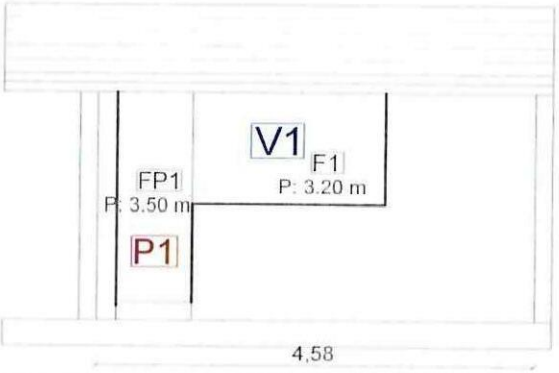
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

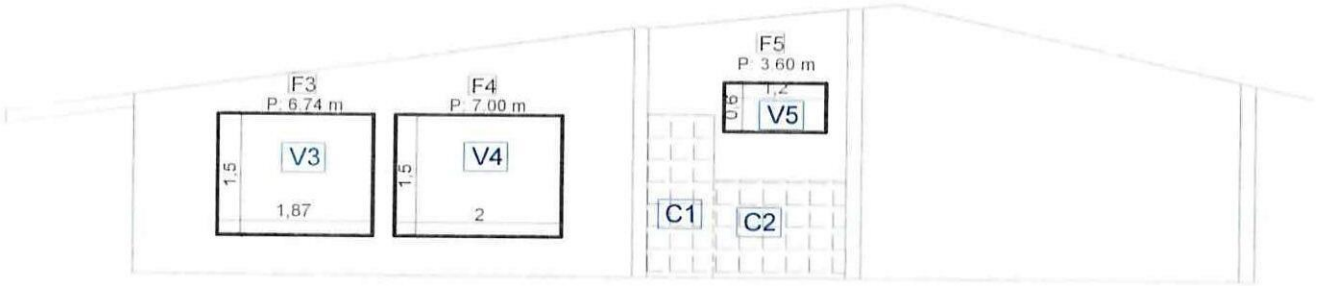
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3
ANEXO GRÁFICO:	PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS	



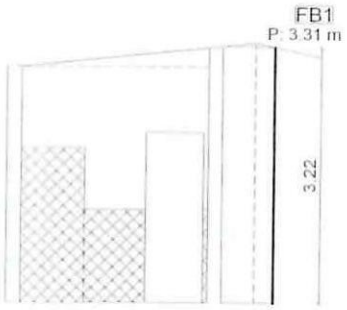
FACHADA POSTERIOR INTERNA



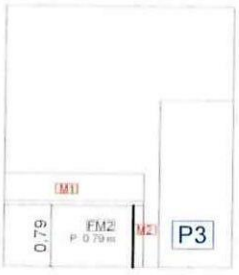
FACHADA FRONTAL INTERNA



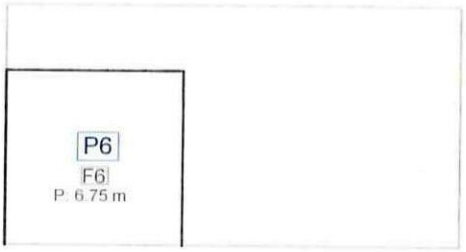
FACHADA LATERAL IZQUIERDA INTERNA



CORTE A-A'



CORTE D-D'



CORTE C-C'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

800

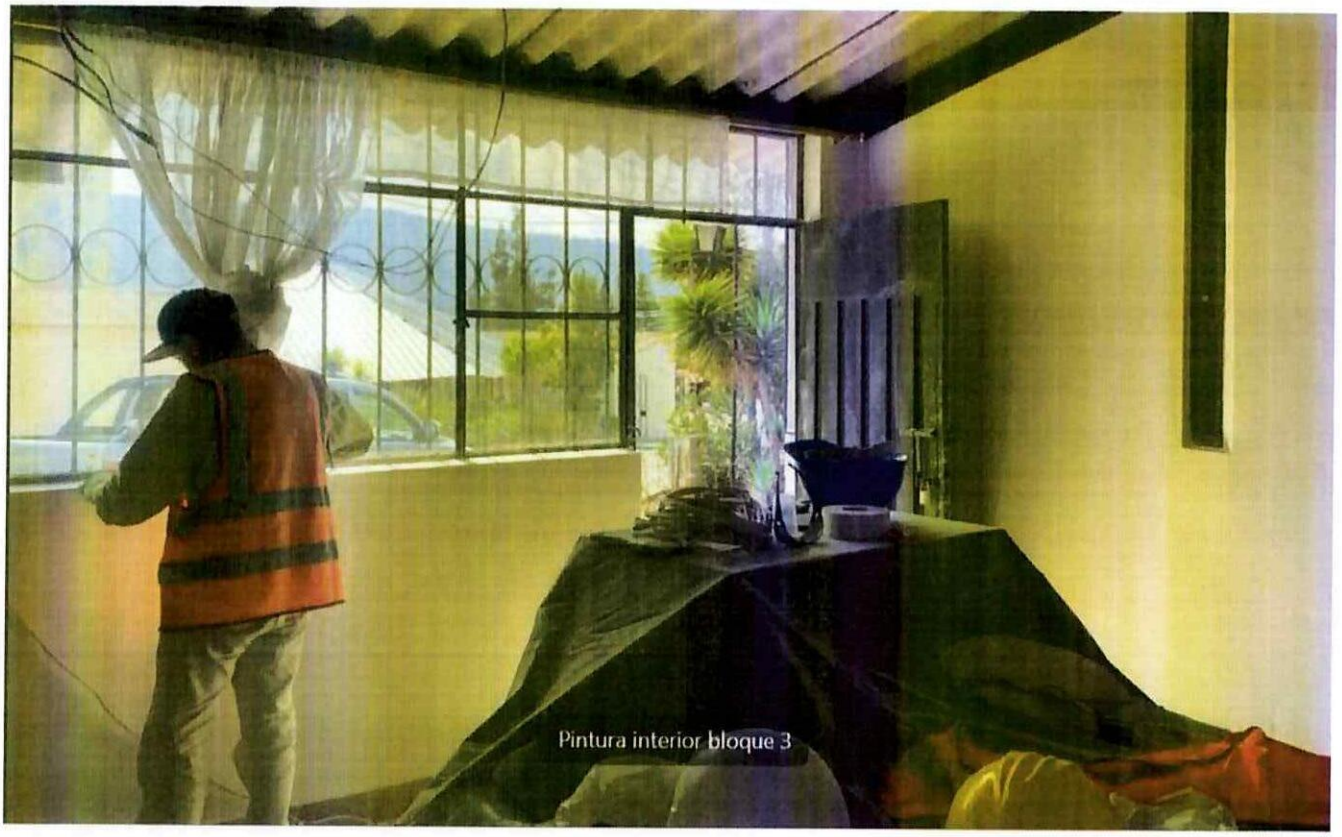
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 3

ANEXO GRÁFICO:



Pintura interior bloque 3

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS DE MEMBRANA	**A1**	1,97	2,00	1,00	1,00	**3,94**	m2
	A2	0,85	0,95	1,00	1,00	**0,81**	m2
	P1	9,00	0,34	1,00	1,00	**3,06**	m2
				SUBTOTAL 1		**7,81**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**7,81**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

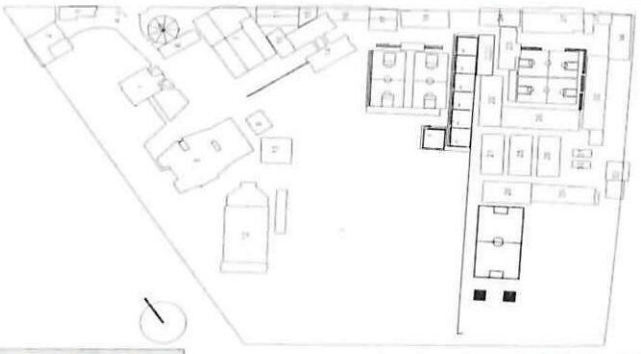
802

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

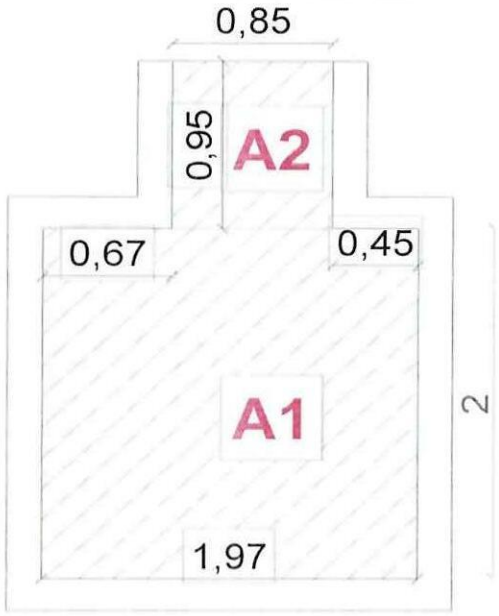
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

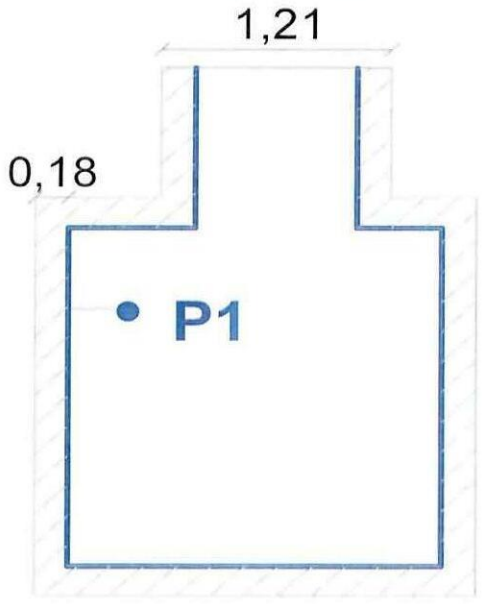
UBICACIÓN: BLOQUE 4



PLANTA CUBIERTA



DETALLE PERIMETROS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

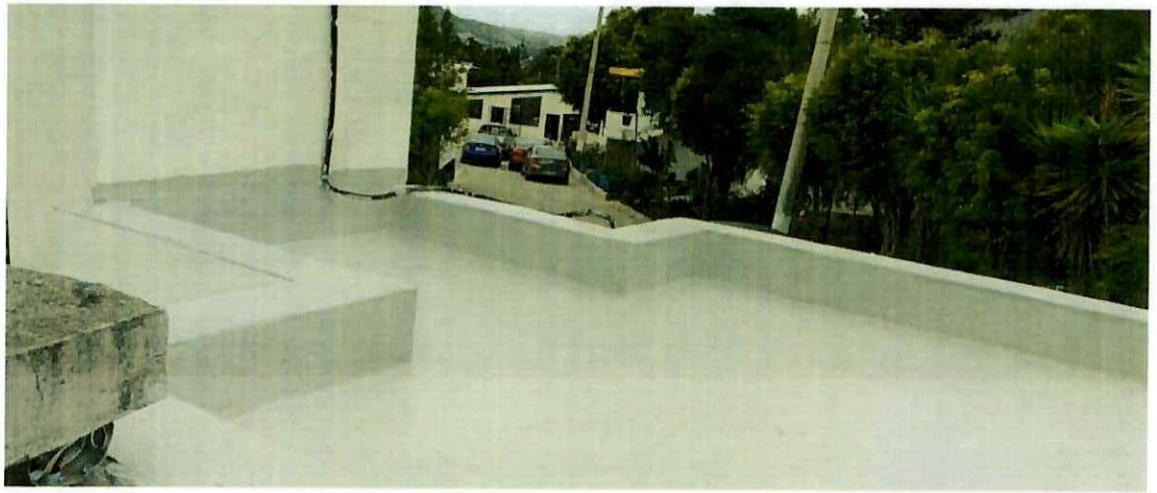
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

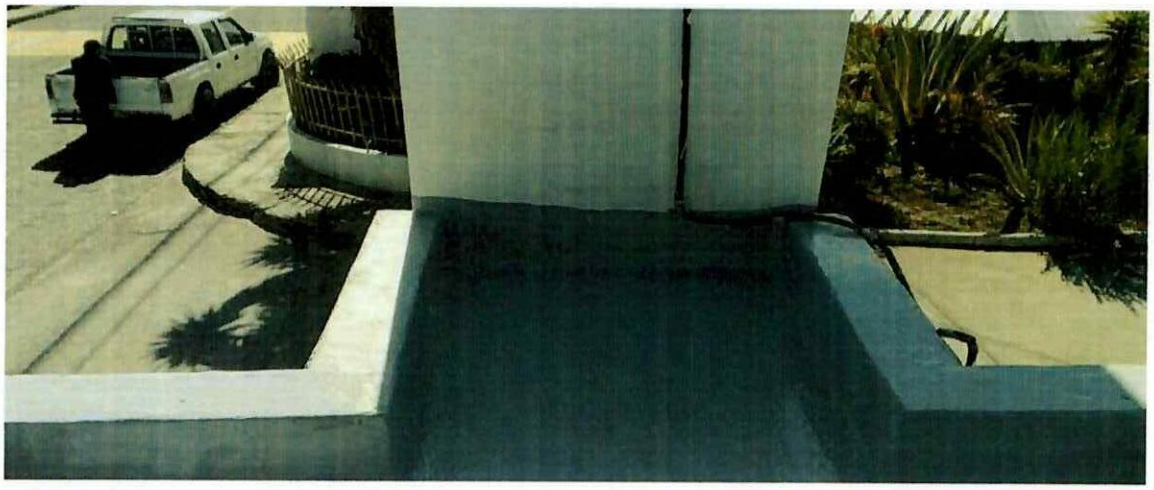
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS DE EMPASTE EXTERIOR	**A1**	2,40	0,36	1,00	1,00	**0,86**	m2
	A2	2,97	2,36	1,00	1,00	**7,01**	m2
	A3	0,75	0,36	1,00	2,00	**0,54**	m2
	A4	0,61	5,03	1,00	1,00	**3,07**	m2
	A5	0,86	2,88	1,00	2,00	**4,95**	m2
	A6	3,01	0,86	1,00	2,00	**5,18**	m2
	A7	0,73	1,00	1,00	4,00	**2,92**	m2
	A8	5,00	0,86	1,00	2,00	**8,60**	m2
	A9	5,03	0,62	1,00	1,00	**3,12**	m2
	A10	14,42	0,03	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A11	15,62	0,15	1,00	1,00	**2,34**	m2
	A12	16,02	0,10	1,00	1,00	**1,60**	m2
	A13	5,03	1,04	1,00	1,00	**5,23**	m2
	A14	0,86	5,03	1,00	1,00	**4,33**	m2
	A15	2,53	6,19	1,00	1,00	**15,66**	m2
	A16	0,55	6,19	1,00	1,00	**3,40**	m2
	A17	0,46	5,03	1,00	1,00	**2,31**	m2
	A18	0,18	5,03	1,00	4,00	**3,62**	m2
	A19	0,43	4,85	1,00	1,00	**2,09**	m2
	A20	0,93	0,36	1,00	1,00	**0,33**	m2
	A21	2,35	0,36	1,00	1,00	**0,85**	m2
	A22	2,17	2,21	1,00	1,00	**4,80**	m2
	A23	2,98	3,65	1,00	1,00	**10,88**	m2
	A24	2,40	0,36	1,00	1,00	**0,86**	m2
	A25	2,04	2,36	1,00	1,00	**4,81**	m2
	A26	2,03	0,36	1,00	1,00	**0,73**	m2
	A27	1,85	2,14	1,00	1,00	**3,96**	m2
TUMBADOS	**T1**	0,10	1,94	1,00	1,00	**0,19**	m2
	T2	2,02	0,10	1,00	1,00	**0,20**	m2
	T3	0,18	2,39	1,00	1,00	**0,43**	m2
	T4	0,70	0,24	1,00	1,00	**0,17**	m2
	T5	0,44	0,95	1,00	1,00	**0,42**	m2
	T6	0,79	1,19	1,00	1,00	**0,94**	m2
	T7	0,64	0,19	1,00	1,00	**0,12**	m2
FAJAS	**F1**	4,96	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
	F2	4,50	0,05	1,00	1,00	**0,23**	m2
	F3	4,18	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F4	3,63	0,09	1,00	1,00	**0,33**	
				SUBTOTAL 1		**108,13**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	0,77	1,48	1,00	-1,00	**-1,14**	m2
	V2	0,93	0,18	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	V3	0,62	2,88	1,00	-1,00	**-1,79**	m2
	V4	1,04	0,36	1,00	-1,00	**-0,37**	m2
	V5	0,04	2,36	1,00	-1,00	**-0,09**	m2
	V6	0,39	0,11	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	V7	0,15	2,30	1,00	-1,00	**-0,35**	m2
	V8	1,27	0,36	1,00	-1,00	**-0,46**	m2
	V9	0,61	1,48	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V10	0,67	1,48	1,00	-1,00	**-0,99**	m2
	V11	0,04	2,21	1,00	-1,00	**-0,09**	m2
	P1	0,68	2,14	1,00	-1,00	**-1,46**	m2
	P2	0,93	2,18	1,00	-1,00	**-2,03**	m2
				SUBTOTAL 2		**(9,88)**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**98,25**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

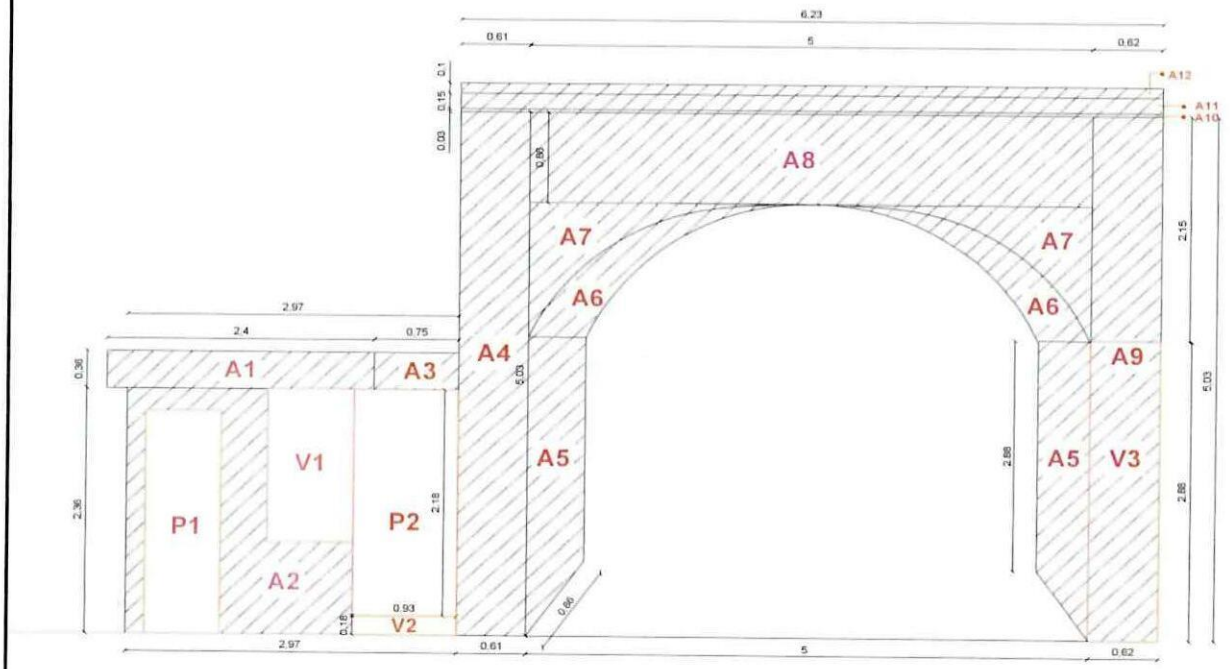
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 4





FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

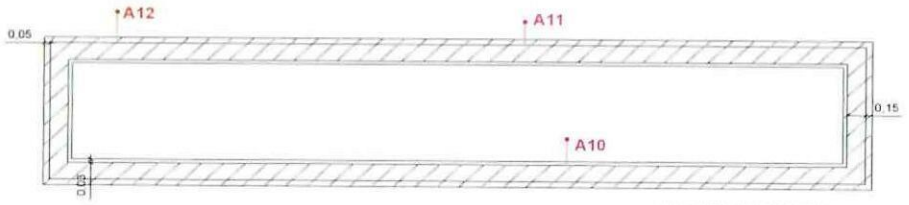
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

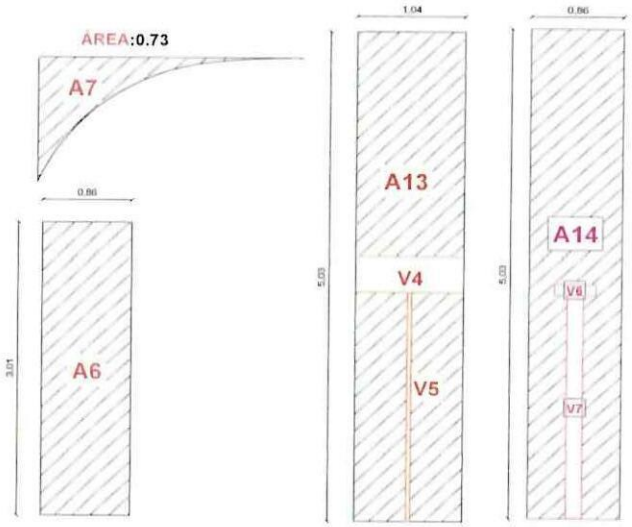
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

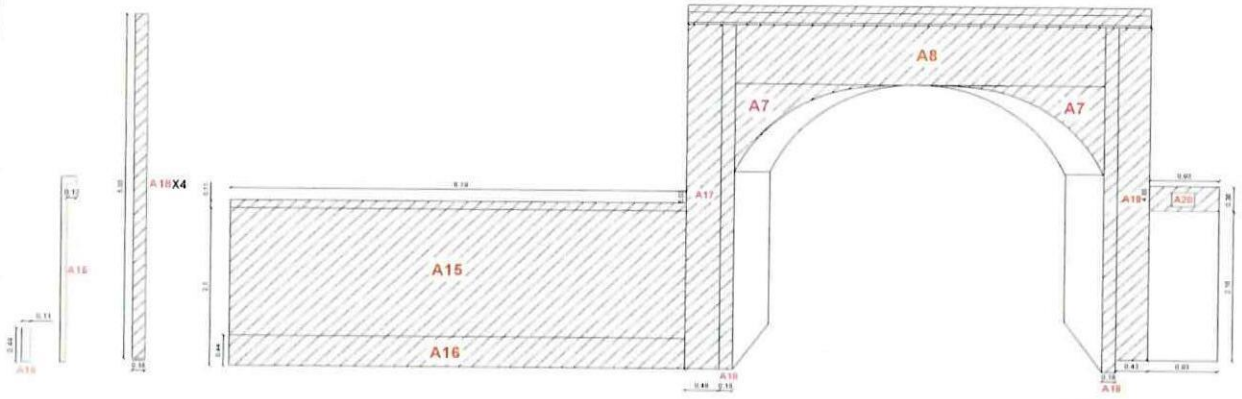
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:



PLANTA CUBIERTA





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

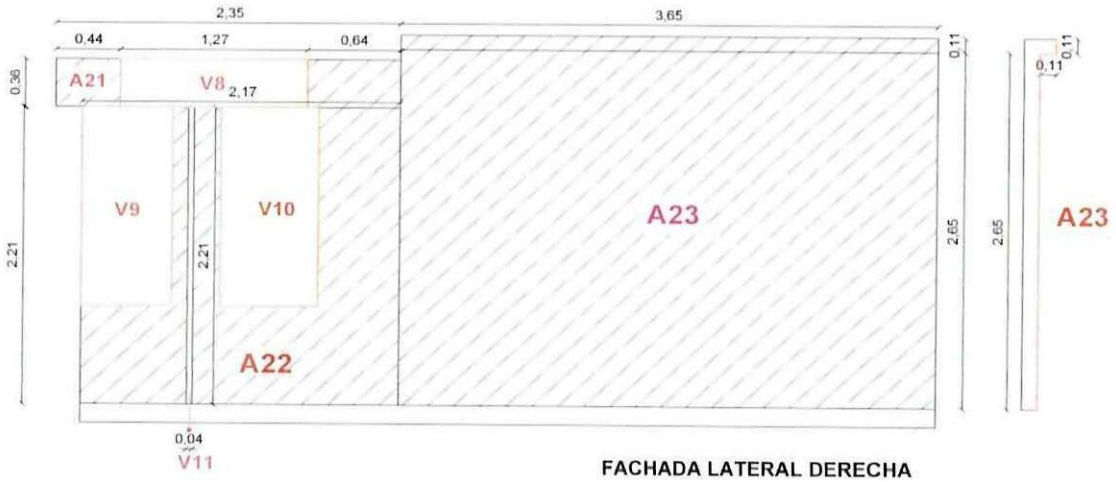
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

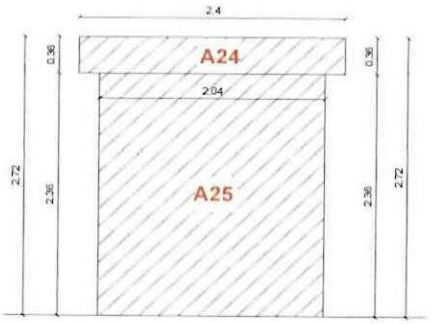
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

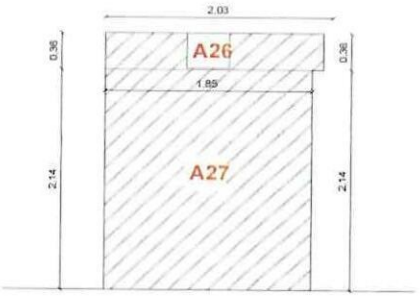
ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL DERECHA

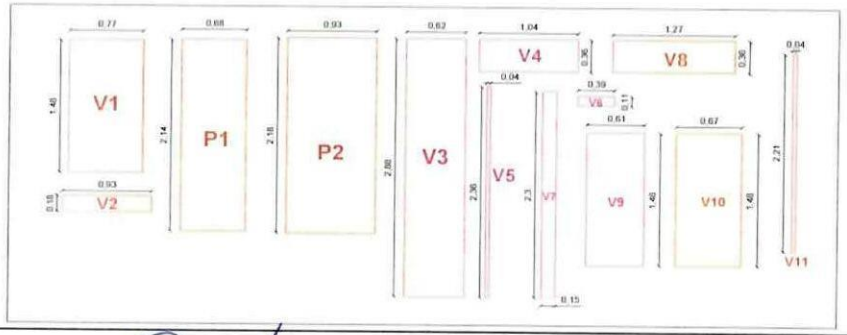


FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

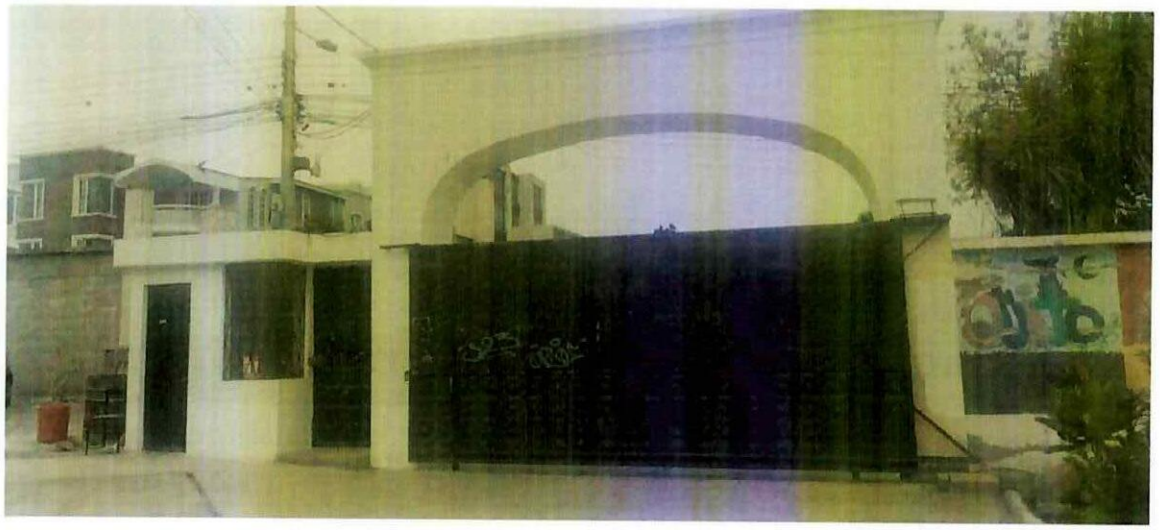
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA	
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**	
PLANILLA No.:	**03**	
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**	
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**A1**	1,58	1,75	1,00	1,00	**2,77**	m2
	A2	1,75	2,34	1,00	1,00	**4,10**	m2
	A3	1,58	2,34	1,00	1,00	**3,70**	m2
	A4	1,75	2,34	1,00	1,00	**4,10**	m2
	A5	1,58	2,34	1,00	1,00	**3,70**	m2
	F1	4,10	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F2	4,18	0,07	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F3	4,16	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F4	4,96	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	0,57	1,48	1,00	-1,00	**-0,84**	m2
	V2	0,61	1,48	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V3	0,60	1,48	1,00	-1,00	**-0,89**	m2
	P1	0,68	2,14	1,00	-1,00	**-1,46**	m2
				SUBTOTAL 1		**15,46**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**15,46**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

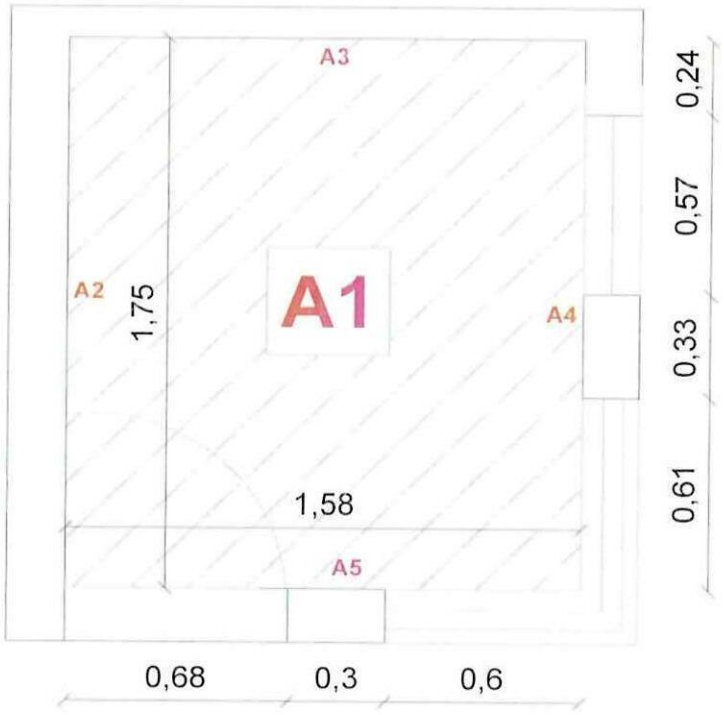
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 4



PLANTA ARQUITECTÓNICA



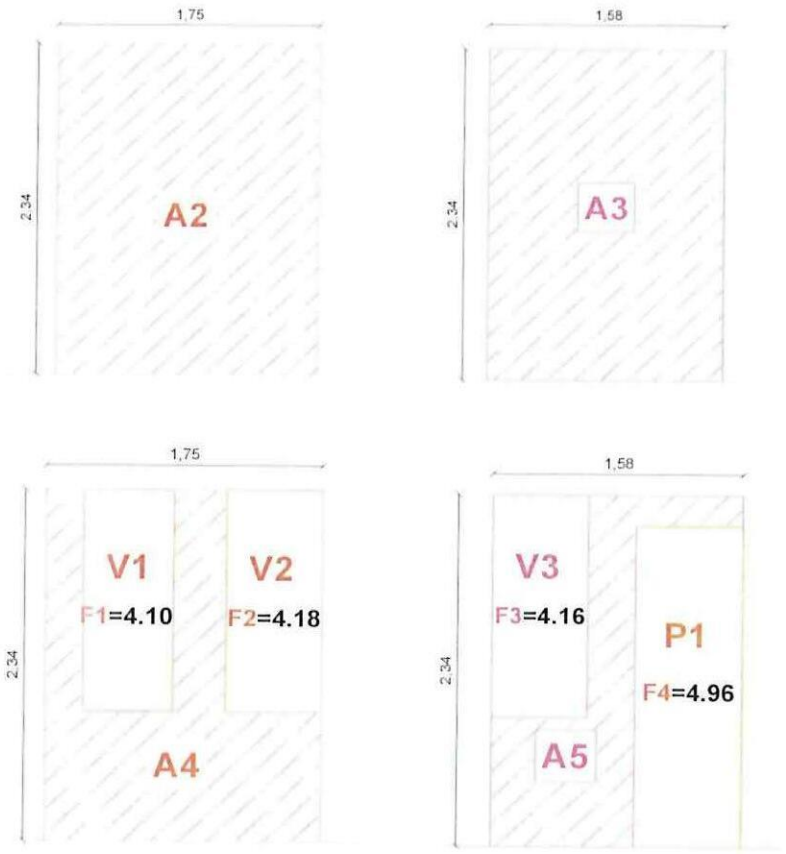
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

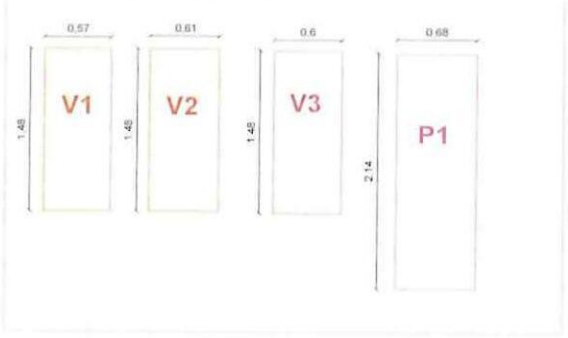
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

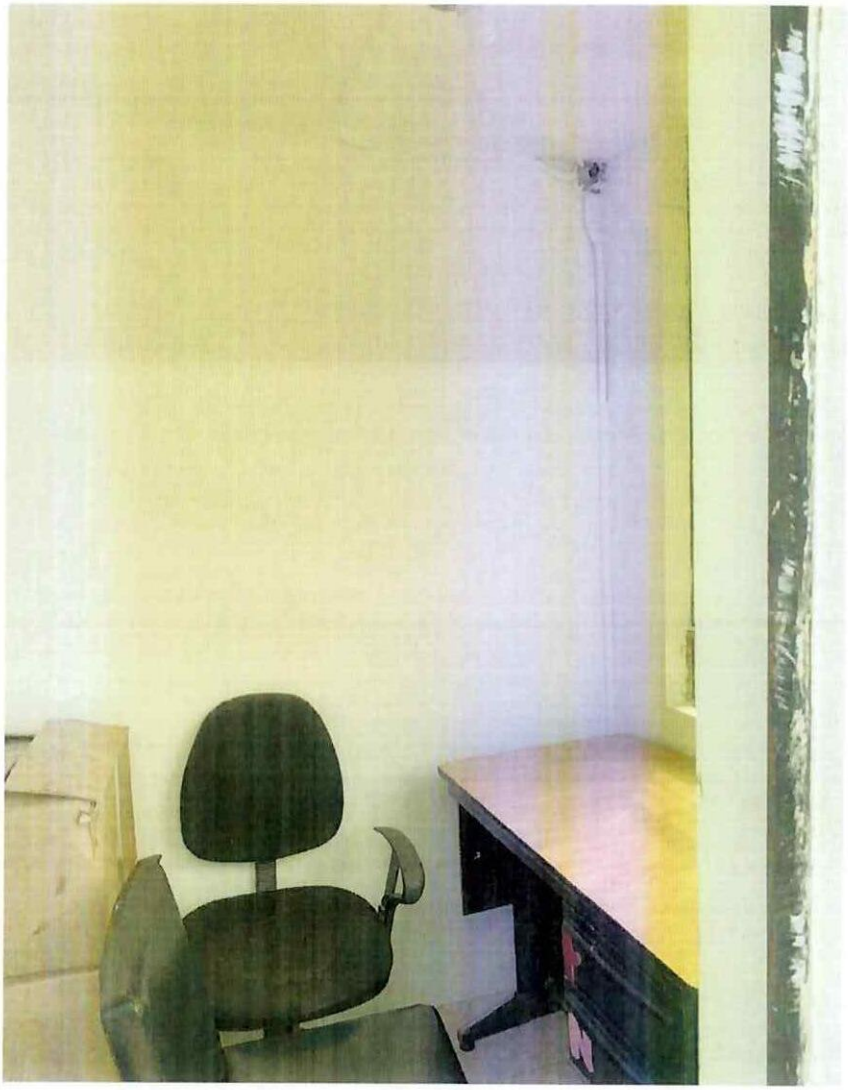
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación — Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS DE PINTURA EXTERIOR	**A1**	2,40	0,36	1,00	1,00	**0,86**	m2
	A2	2,97	2,36	1,00	1,00	**7,01**	m2
	A3	0,75	0,36	1,00	2,00	**0,54**	m2
	A4	0,61	5,03	1,00	1,00	**3,07**	m2
	A5	0,86	2,88	1,00	2,00	**4,95**	m2
	A6	3,01	0,86	1,00	2,00	**5,18**	m2
	A7	0,73	1,00	1,00	4,00	**2,92**	m2
	A8	5,00	0,86	1,00	2,00	**8,60**	m2
	A9	5,03	0,62	1,00	1,00	**3,12**	m2
	A10	14,42	0,03	1,00	1,00	**0,43**	m2
	A11	15,62	0,15	1,00	1,00	**2,34**	m2
	A12	16,02	0,10	1,00	1,00	**1,60**	m2
	A13	5,03	1,04	1,00	1,00	**5,23**	m2
	A14	0,86	5,03	1,00	1,00	**4,33**	m2
	A15	2,53	6,19	1,00	1,00	**15,66**	m2
	A16	0,55	6,19	1,00	1,00	**3,40**	m2
	A17	0,46	5,03	1,00	1,00	**2,31**	m2
	A18	0,18	5,03	1,00	4,00	**3,62**	m2
	A19	0,43	4,85	1,00	1,00	**2,09**	m2
	A20	0,93	0,36	1,00	1,00	**0,33**	m2
	A21	2,35	0,36	1,00	1,00	**0,85**	m2
	A22	2,17	2,21	1,00	1,00	**4,80**	m2
	A23	2,98	3,65	1,00	1,00	**10,88**	m2
	A24	2,40	0,36	1,00	1,00	**0,86**	m2
	A25	2,04	2,36	1,00	1,00	**4,81**	m2
	A26	2,03	0,36	1,00	1,00	**0,73**	m2
	A27	1,85	2,14	1,00	1,00	**3,96**	m2
TUMBADOS	**T1**	0,10	1,94	1,00	1,00	**0,19**	m2
	T2	2,02	0,10	1,00	1,00	**0,20**	m2
	T3	0,18	2,39	1,00	1,00	**0,43**	m2
	T4	0,70	0,24	1,00	1,00	**0,17**	m2
	T5	0,44	0,95	1,00	1,00	**0,42**	m2
	T6	0,79	1,19	1,00	1,00	**0,94**	m2
	T7	0,64	0,19	1,00	1,00	**0,12**	m2
FAJAS	**F1**	4,96	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
	F2	4,50	0,05	1,00	1,00	**0,23**	m2
	F3	4,18	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F4	3,63	0,09	1,00	1,00	**0,33**	
				SUBTOTAL 1		**108,13**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	0,77	1,48	1,00	-1,00	**-1,14**	m2
	V2	0,93	0,18	1,00	-1,00	**-0,17**	m2
	V3	0,62	2,88	1,00	-1,00	**-1,79**	m2
	V4	1,04	0,36	1,00	-1,00	**-0,37**	m2
	V5	0,04	2,36	1,00	-1,00	**-0,09**	m2
	V6	0,39	0,11	1,00	-1,00	**-0,04**	m2
	V7	0,15	2,30	1,00	-1,00	**-0,35**	m2
	V8	1,27	0,36	1,00	-1,00	**-0,46**	m2
	V9	0,61	1,48	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V10	0,67	1,48	1,00	-1,00	**-0,99**	m2
	V11	0,04	2,21	1,00	-1,00	**-0,09**	m2
	P1	0,68	2,14	1,00	-1,00	**-1,46**	m2
	P2	0,93	2,18	1,00	-1,00	**-2,03**	m2
				SUBTOTAL 2		**(9,88)**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**98,25**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

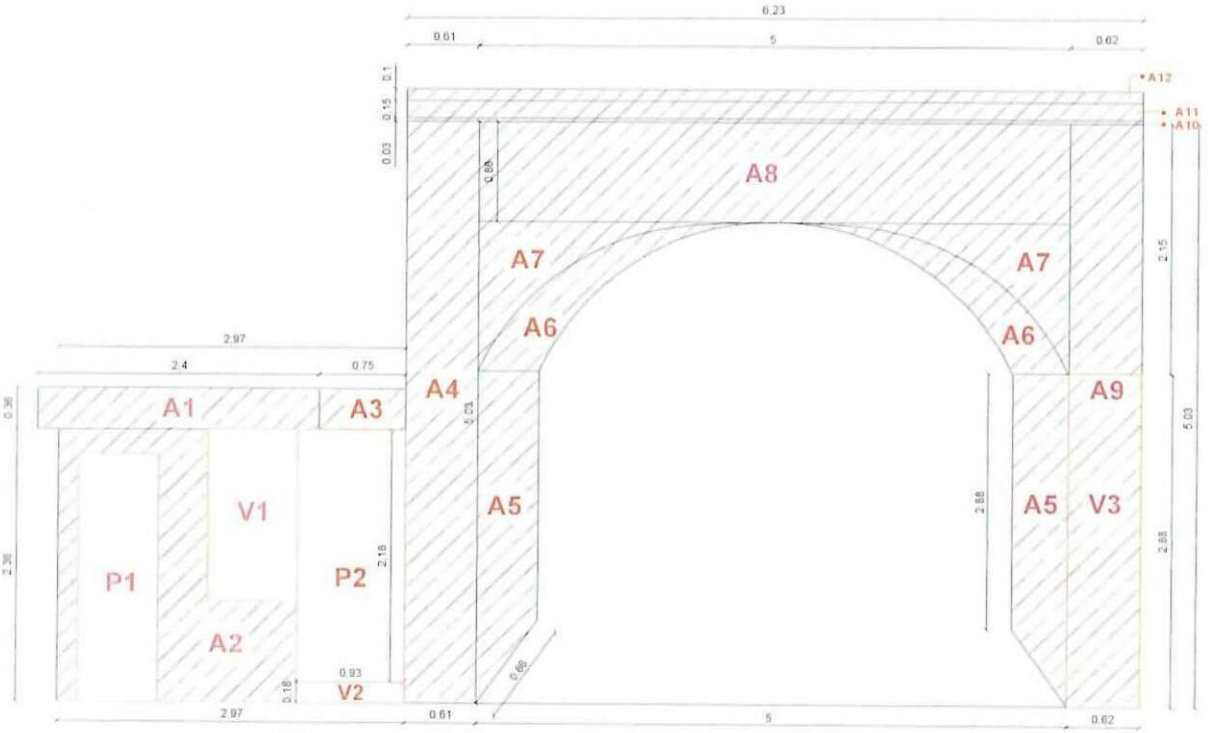
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 4





FACHADA FRONTAL

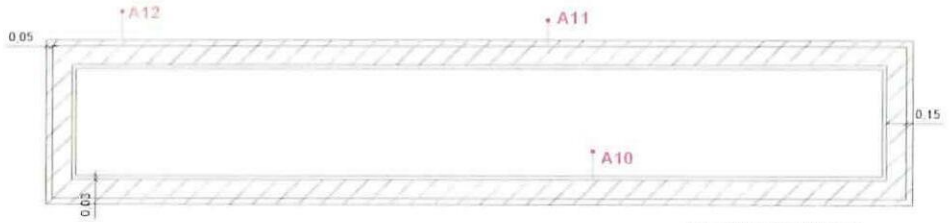
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

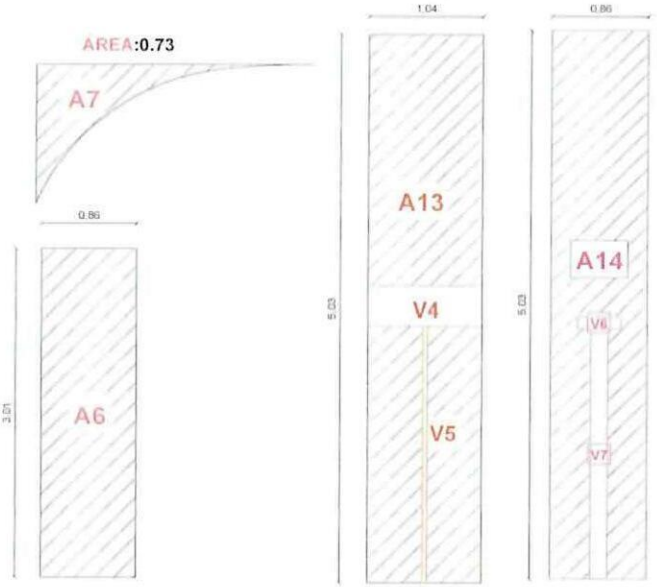
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

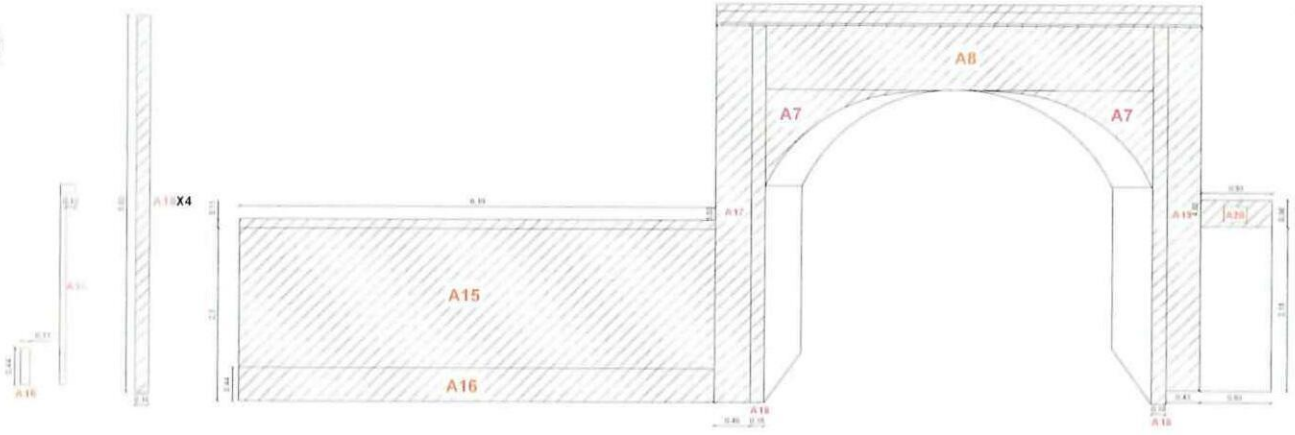
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:



PLANTA CUBIERTA





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

818

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

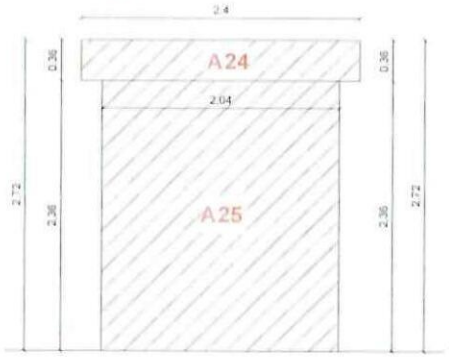
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:



FACHADA LATERAL DERECHA

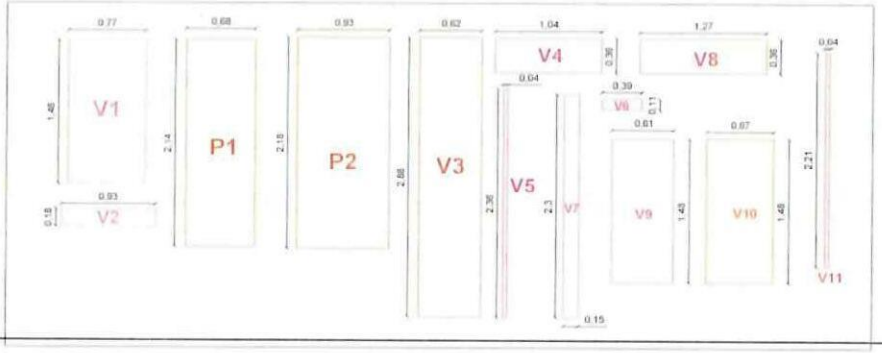


FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

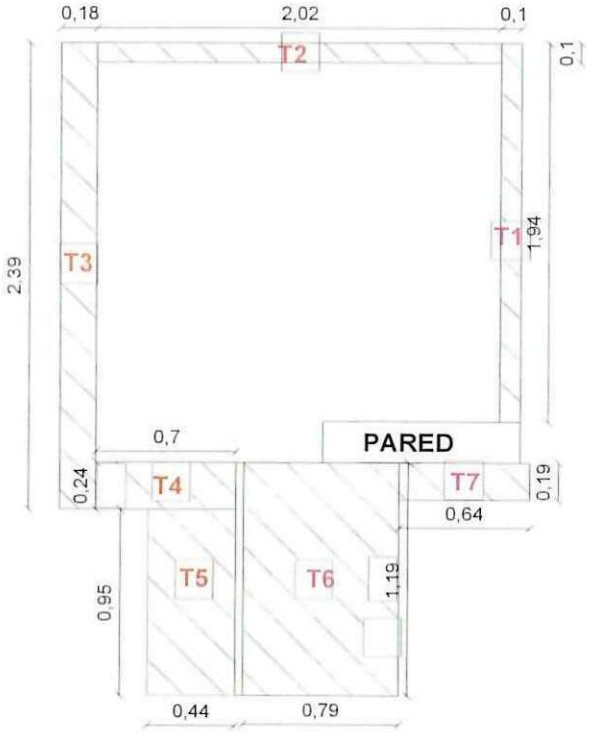
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

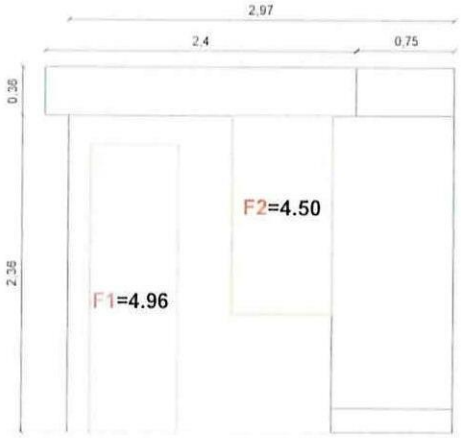
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

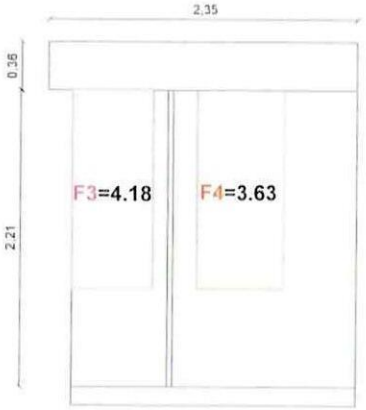
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA EXTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 4

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 4							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**A1**	1,58	1,75	1,00	1,00	**2,77**	m2
	A2	1,75	2,34	1,00	1,00	**4,10**	m2
	A3	1,58	2,34	1,00	1,00	**3,70**	m2
	A4	1,75	2,34	1,00	1,00	**4,10**	m2
	A5	1,58	2,34	1,00	1,00	**3,70**	m2
	F1	4,10	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F2	4,18	0,07	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F3	4,16	0,07	1,00	1,00	**0,27**	m2
	F4	4,96	0,07	1,00	1,00	**0,35**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	0,57	1,48	1,00	-1,00	**-0,84**	m2
	V2	0,61	1,48	1,00	-1,00	**-0,90**	m2
	V3	0,60	1,48	1,00	-1,00	**-0,89**	m2
	P1	0,68	2,14	1,00	-1,00	**-1,46**	m2
				SUBTOTAL 1		**15,46**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**15,46**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

822

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

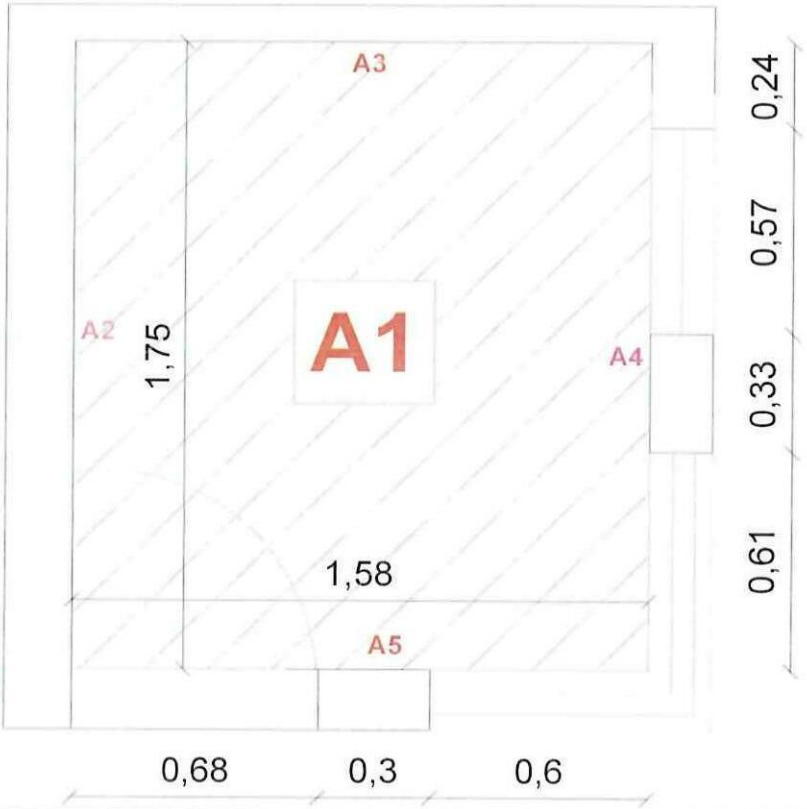
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 4



PLANTA ARQUITECTÓNICA



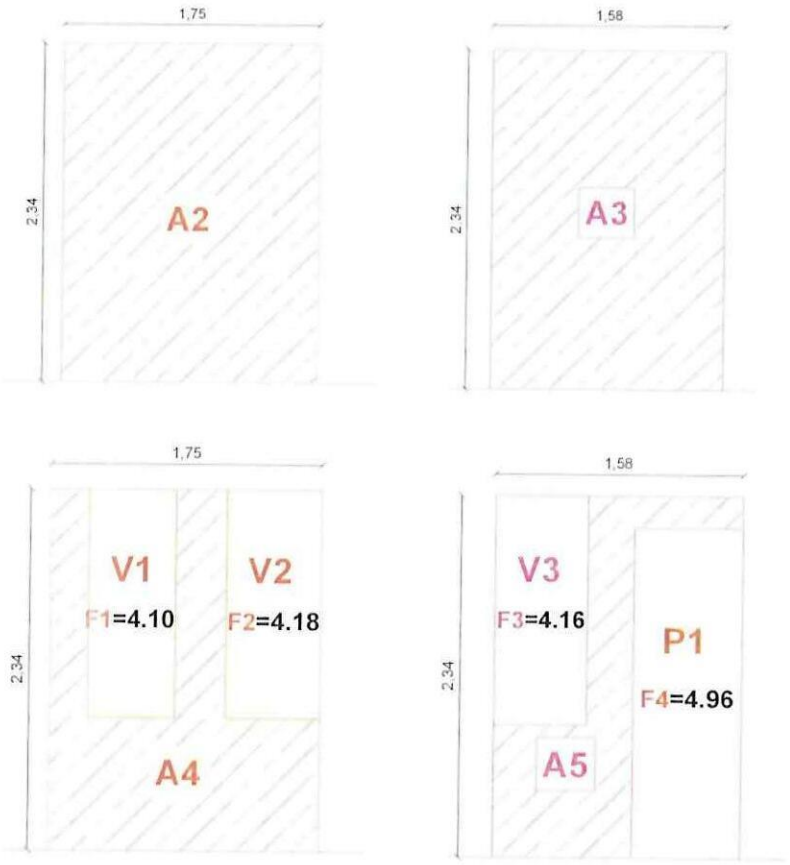
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

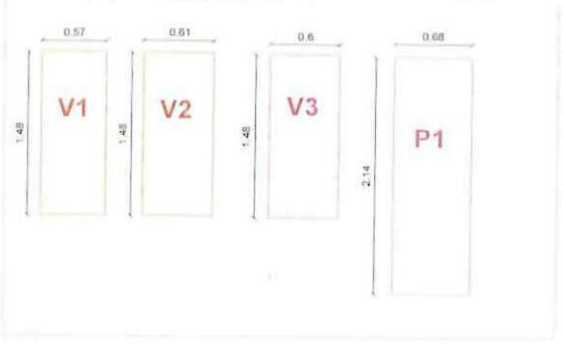
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	BLOQUE 4

ANEXO GRÁFICO:

ANEXOS FOTOGRÁFICOS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS DE EMPASTE	A1	9,80	2,81		1,00	**27,54**	m2
	A2	8,00	2,59		1,00	**20,72**	m2
	A3	5,26	2,64		1,00	**13,89**	m2
	A4	5,26	1,00	0,50	1,00	**2,63**	m2
	A5	5,26	0,36	0,50	1,00	**0,95**	m2
	A6	0,28	0,48		1,00	**0,13**	m2
	A7	4,13	3,10		1,00	**12,80**	m2
	A8	5,26	1,02	0,50	1,00	**2,68**	m2
	A9	1,11	0,35		1,00	**0,39**	m2
	A10	0,20	3,08		1,00	**0,62**	m2
	A11	0,28	0,48		1,00	**0,13**	m2
	A12	7,81	3,88		1,00	**30,30**	m2
	A13	9,84	4,22		1,00	**41,52**	m2
	A14	17,65	0,29		1,00	**5,12**	m2
	F1	5,18	0,10		4,00	**2,07**	m2
	F2	2,34	0,10		1,00	**0,23**	m2
	F3	5,39	0,05		1,00	**0,27**	m2
	F4	6,62	0,10		1,00	**0,66**	m2
	F5	0,34	0,10		1,00	**0,03**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	V1	2,00	0,59		-4,00	**-4,72**	m2
	V2	0,78	0,39		-1,00	**-0,30**	m2
	V3	0,58	0,57		-1,00	**-0,33**	m2
	P1	0,92	2,11		-1,00	**-1,94**	m2
	P2	0,97	2,21		-1,00	**-2,14**	m2
				SUBTOTAL 1		**153,25**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**153,25**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

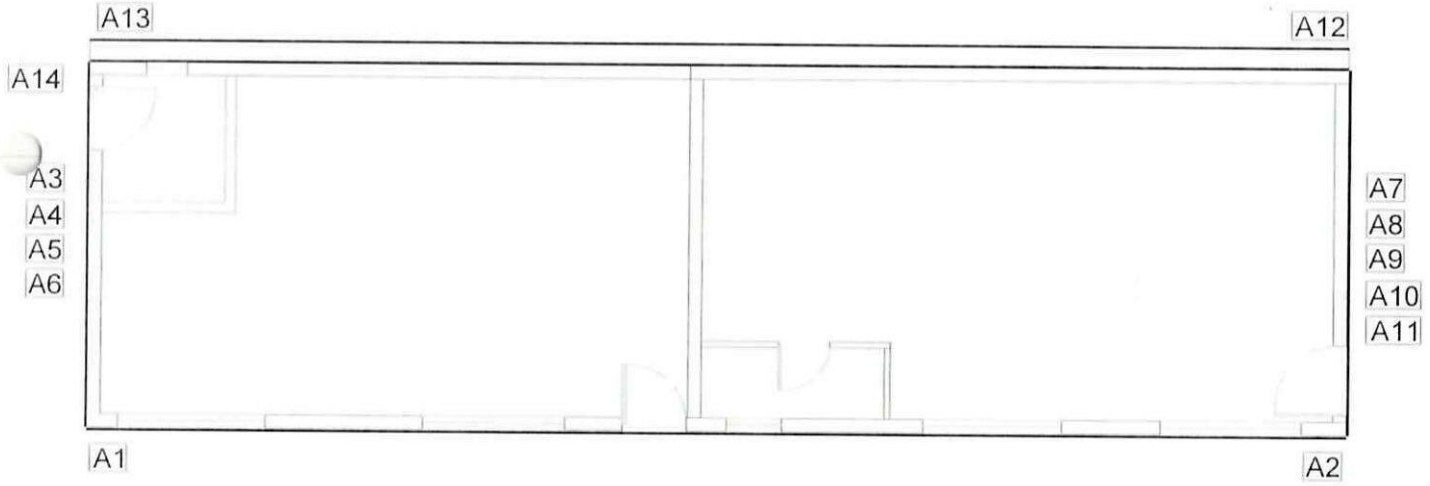
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 6

EMPASTE EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

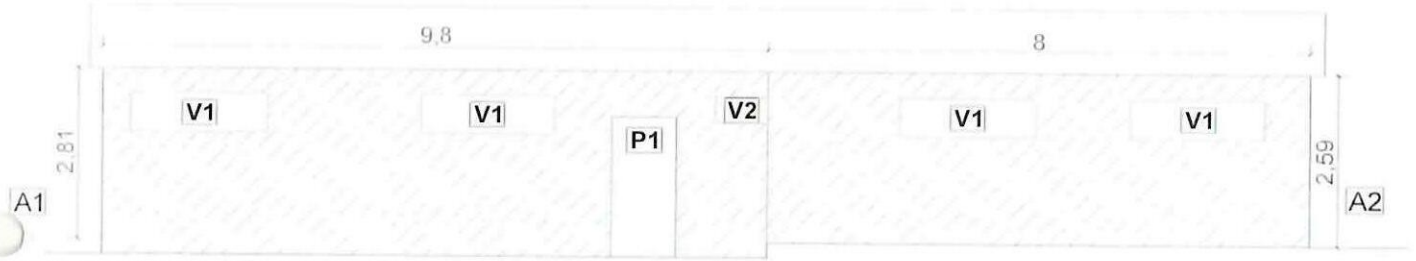
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

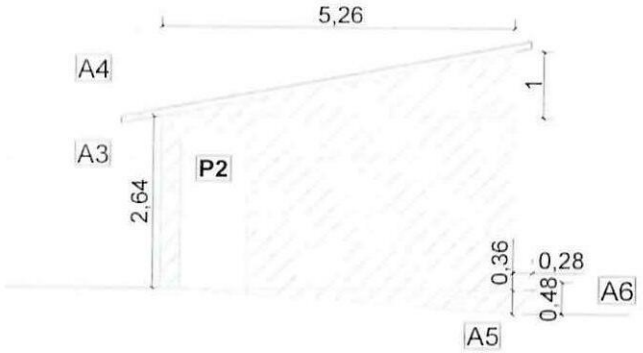
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

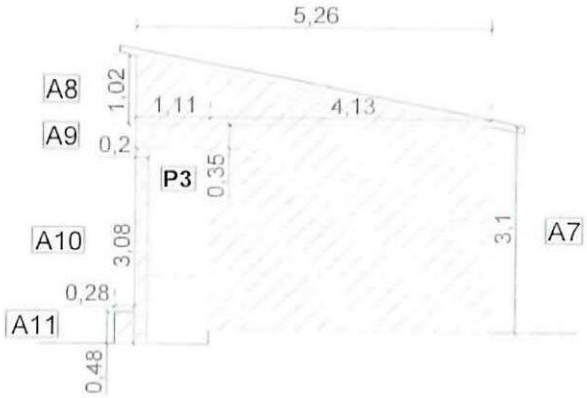
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR



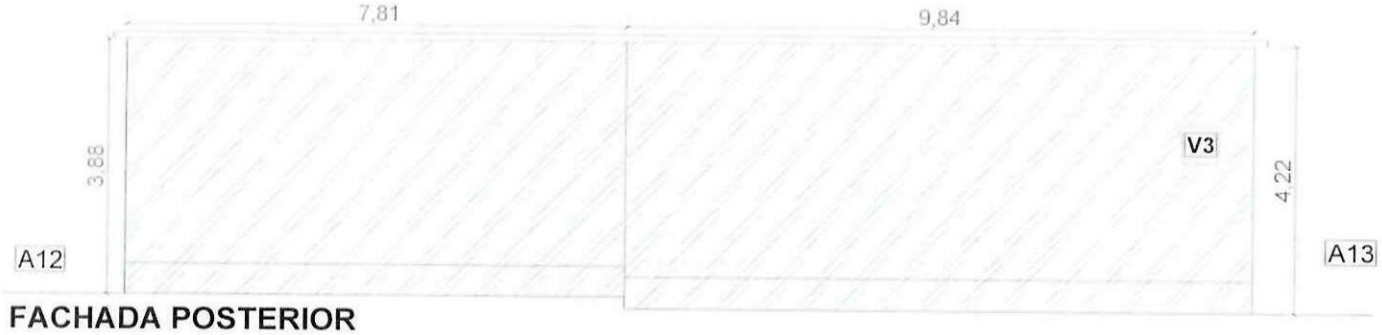
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

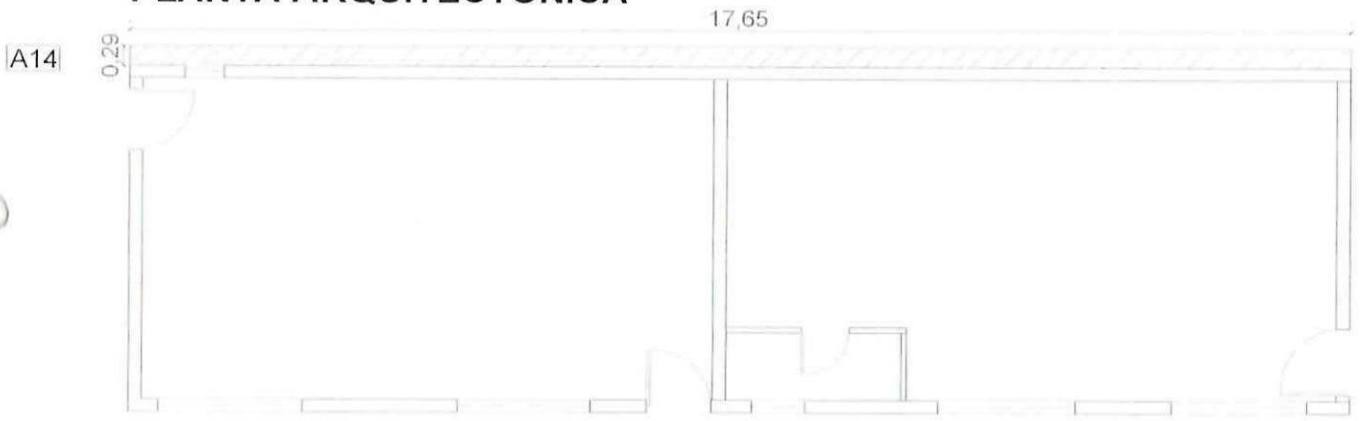
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

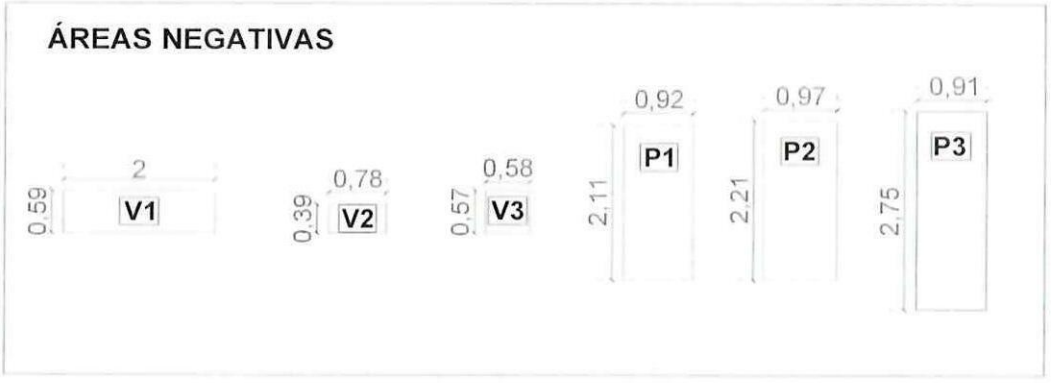
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA	***SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN***
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ	ING. DANNY MARTÍNEZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.	**MINEDUC**

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

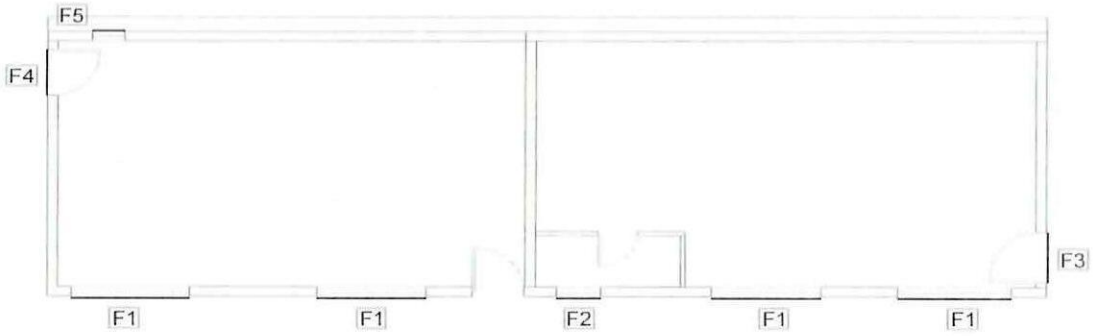
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

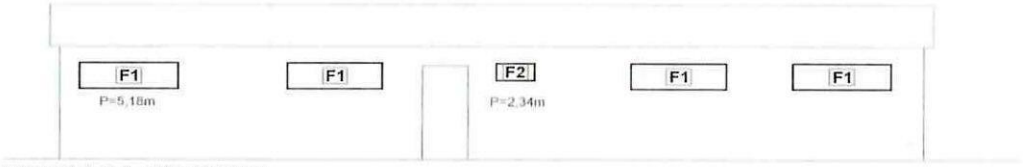
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS

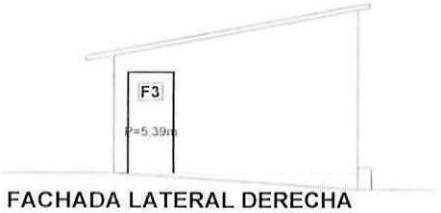
PLANTA ARQUITECTÓNICA



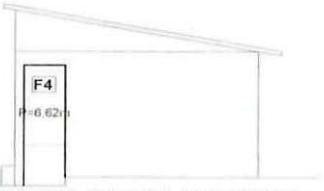
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS



FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS DE EMPASTE	**A1**	1,86	3,30		1,00	**6,14**	m2
	A2	5,13	3,65		1,00	**18,72**	m2
	A3	1,09	2,10		1,00	**2,29**	m2
	A4	0,91	0,82		1,00	**0,75**	m2
	A5	10,14	3,60		1,00	**36,50**	m2
	A6	4,80	2,70		1,00	**12,96**	m2
	A7	4,80	0,95	0,50	1,00	**2,28**	m2
	A8	7,42	2,57		1,00	**19,07**	m2
	A9	2,64	2,95		1,00	**7,79**	m2
	A10	8,25	2,61		1,00	**21,53**	m2
	A11	1,19	2,76		1,00	**3,28**	m2
	A12	1,19	0,17	0,50	1,00	**0,10**	m2
	A13	3,73	2,76		1,00	**10,29**	m2
	A14	3,73	0,70	0,50	1,00	**1,31**	m2
	A15	2,86	2,78		1,00	**7,95**	m2
	A16	2,86	0,31	0,50	1,00	**0,44**	m2
	A17	1,99	2,78		1,00	**5,53**	m2
	A18	1,99	0,52	0,50	1,00	**0,52**	m2
	A19	4,88	2,78		1,00	**13,57**	m2
	A20	4,88	0,87	0,50	1,00	**2,12**	m2
	A21	0,97	0,68		1,00	**0,66**	m2
	A22	0,97	0,17	0,50	1,00	**0,08**	m2
	A23	1,02	2,78		1,00	**2,84**	m2
	A24	1,02	0,17	0,50	1,00	**0,09**	m2
	A25	1,08	1,23		1,00	**1,33**	m2
	A26	1,08	0,34	0,50	1,00	**0,18**	m2
	A27	1,39	1,23		1,00	**1,71**	m2
	A28	1,10	1,23		1,00	**1,35**	m2
	A29	1,10	0,34		1,00	**0,37**	m2
	A30	0,70	0,74		1,00	**0,52**	m2
	A31	0,69	1,57		1,00	**1,08**	m2
	F1	5,18	0,08		4,00	**1,66**	m2
	F2	4,74	0,09		1,00	**0,43**	m2
	F3	2,34	0,09		1,00	**0,21**	m2
	F4	3,17	0,10		1,00	**0,32**	m2

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS NEGATIVAS	**P1**	0,97	2,22		-1,00	**-2,15**	m2
	P2	0,70	2,20		-1,00	**-1,54**	m2
	P3	0,90	2,14		-1,00	**-1,93**	m2
	P4	0,97	2,10		-1,00	**-2,04**	m2
	V1	1,99	0,59		-4,00	**-4,70**	m2
	V2	0,77	0,39		-1,00	**-0,30**	m2
					SUBTOTAL 1	**173,31**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**173,31**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

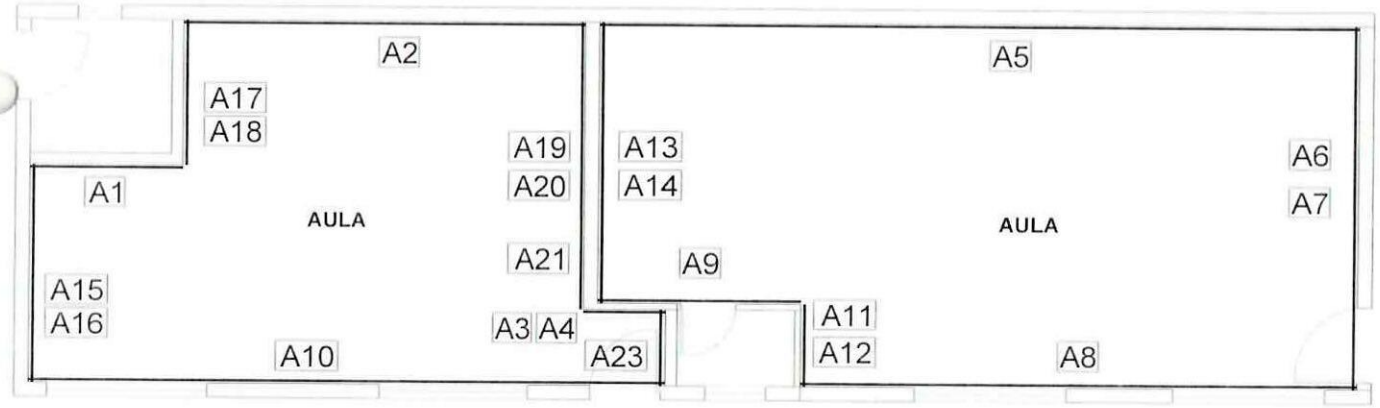
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 6

EMPASTE INTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

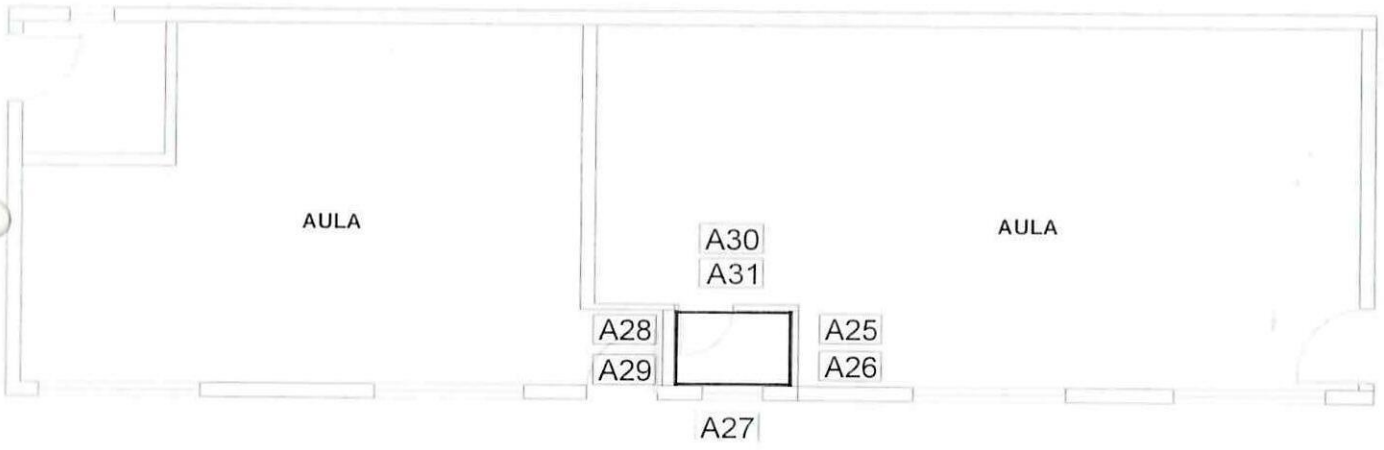
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

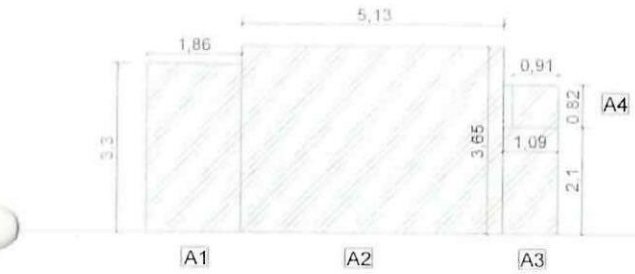
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA



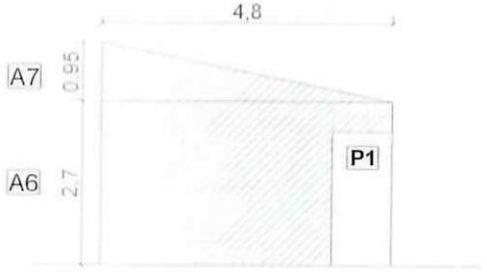
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



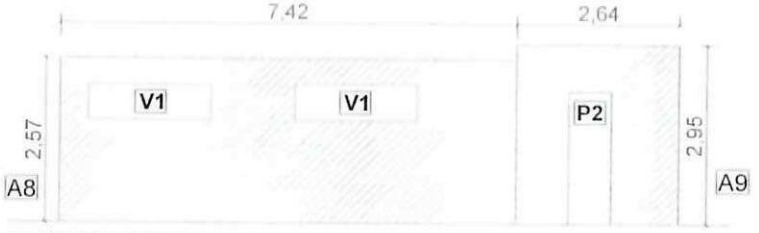
PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

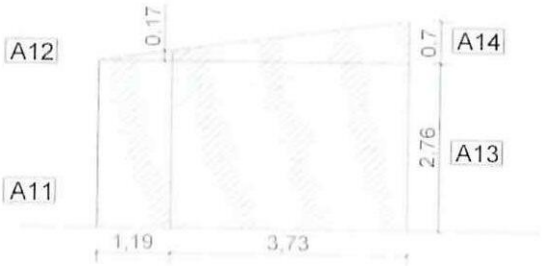
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

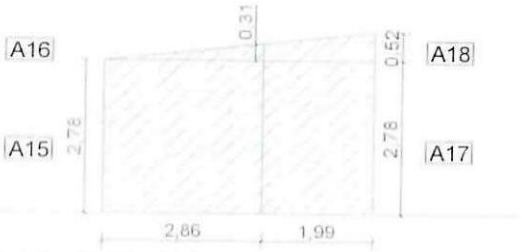
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



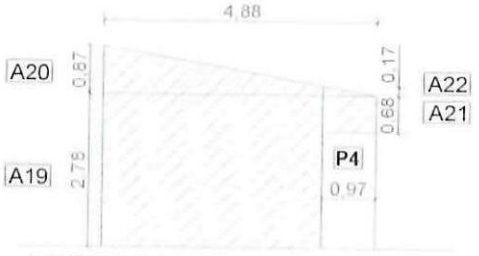
PARED INTERNA



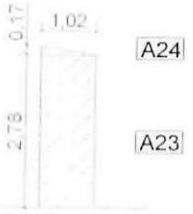
PARED INTERNA



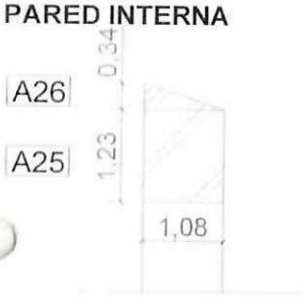
PARED INTERNA

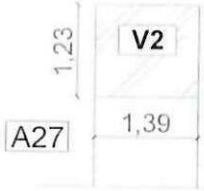


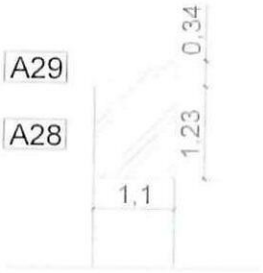
PARED INTERNA

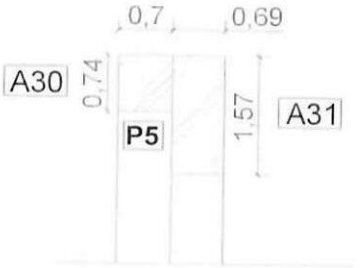


PARED INTERNA

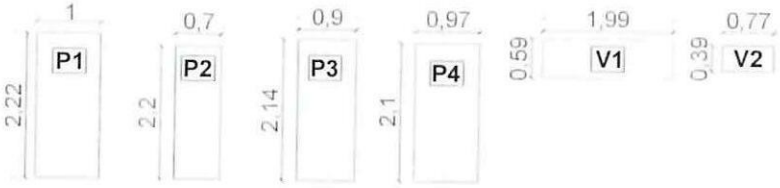








ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

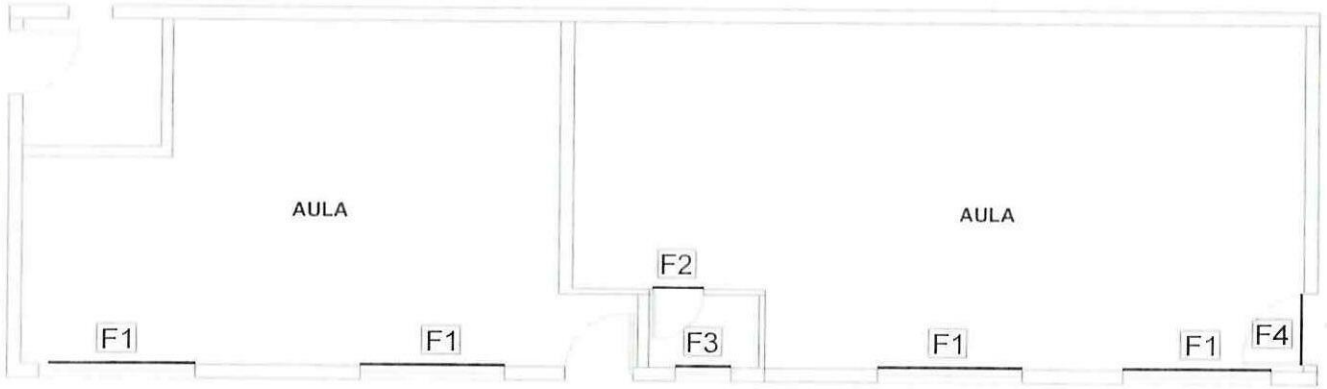
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

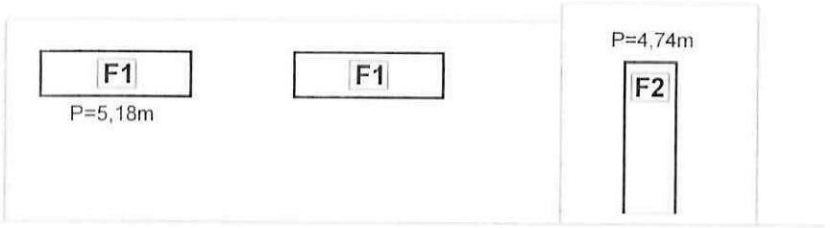
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA



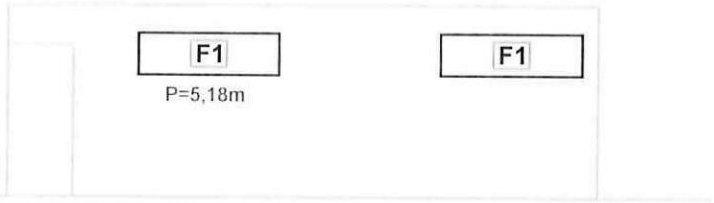
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS



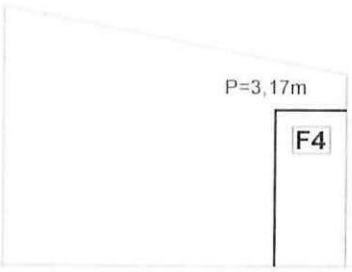
PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

838

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	9,80	2,81		1,00	**27,54**	m2
	A2	8,00	2,59		1,00	**20,72**	m2
	A3	5,26	2,64		1,00	**13,89**	m2
	A4	5,26	1,00	0,50	1,00	**2,63**	m2
	A5	5,26	0,36	0,50	1,00	**0,95**	m2
	A6	0,28	0,48		1,00	**0,13**	m2
	A7	4,13	3,10		1,00	**12,80**	m2
	A8	5,26	1,02	0,50	1,00	**2,68**	m2
	A9	1,11	0,35		1,00	**0,39**	m2
	A10	0,20	3,08		1,00	**0,62**	m2
	A11	0,28	0,48		1,00	**0,13**	m2
	A12	7,81	3,88		1,00	**30,30**	m2
	A13	9,84	4,22		1,00	**41,52**	m2
	A14	17,65	0,29		1,00	**5,12**	m2
	F1	5,18	0,10		4,00	**2,07**	m2
	F2	2,34	0,10		1,00	**0,23**	m2
	F3	5,39	0,05		1,00	**0,27**	m2
	F4	6,62	0,10		1,00	**0,66**	m2
	F5	0,34	0,10		1,00	**0,03**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2,00	0,59		-4,00	**-4,72**	m2
	V2	0,78	0,39		-1,00	**-0,30**	m2
	V3	0,58	0,57		-1,00	**-0,33**	m2
	P1	0,92	2,11		-1,00	**-1,94**	m2
	P2	0,97	2,21		-1,00	**-2,14**	m2
				SUBTOTAL 1		**153,25**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**153,25**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

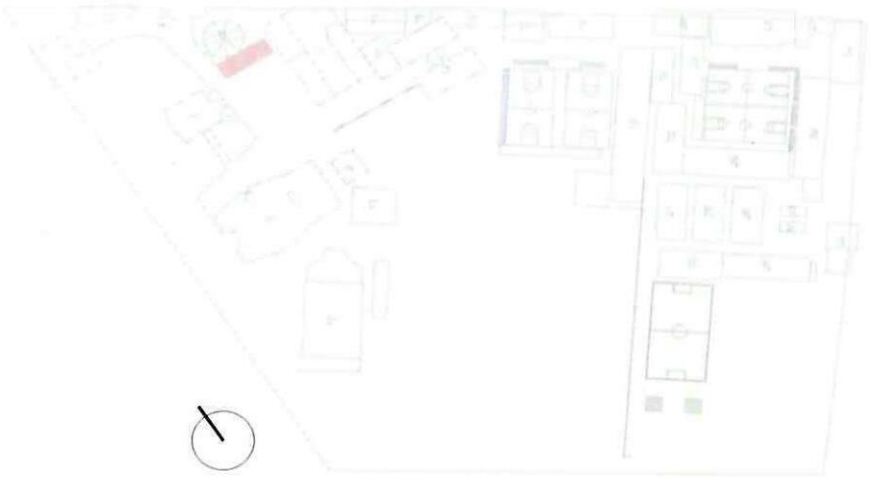
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

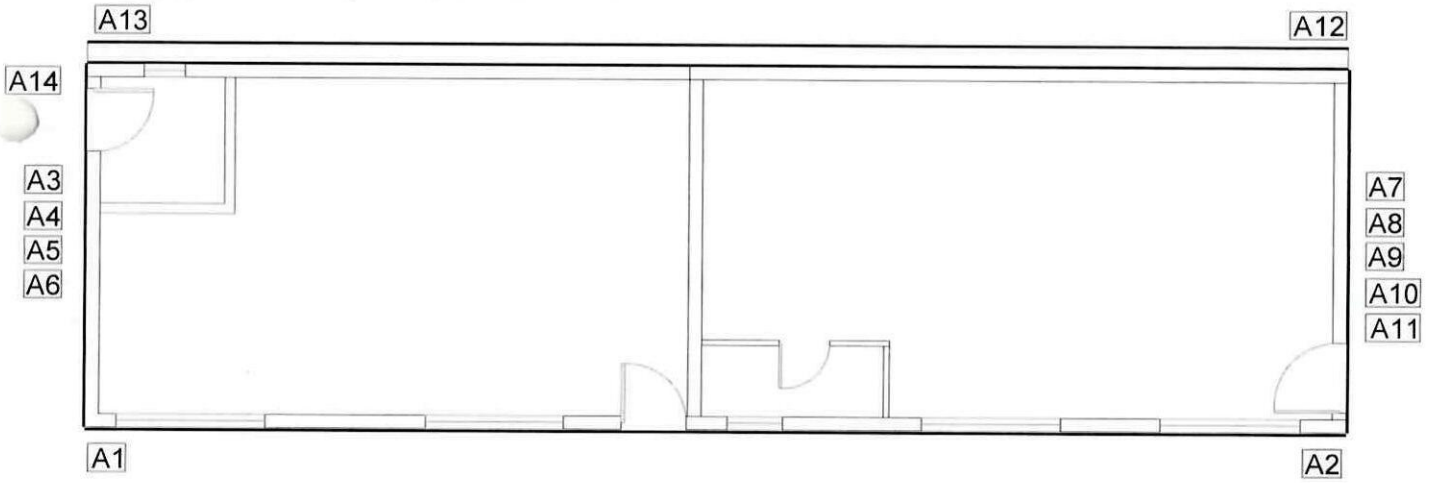
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 6



PINTURA EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

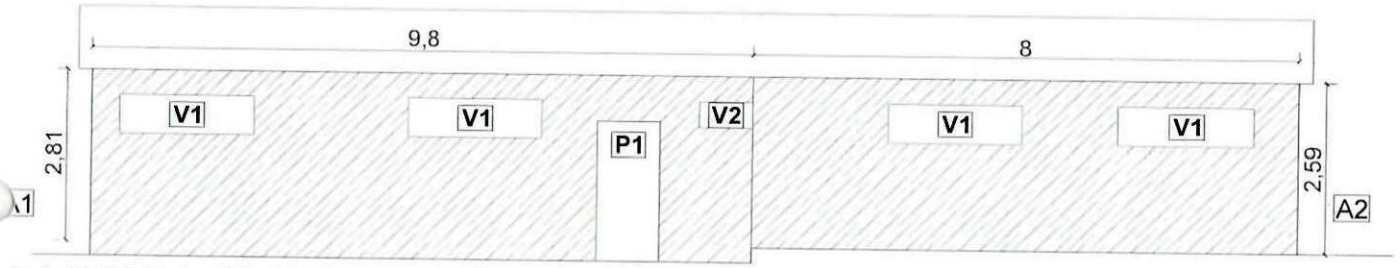
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

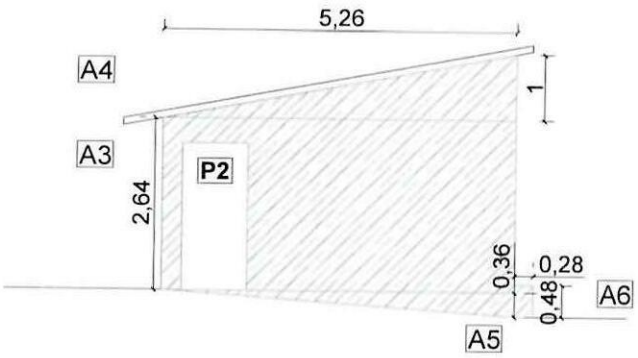
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

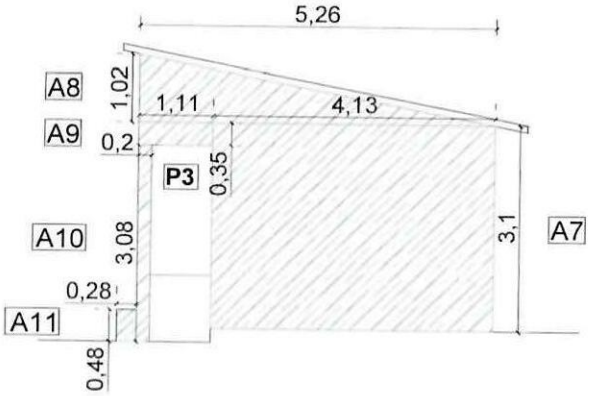
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE PINTURA EXTERIOR	



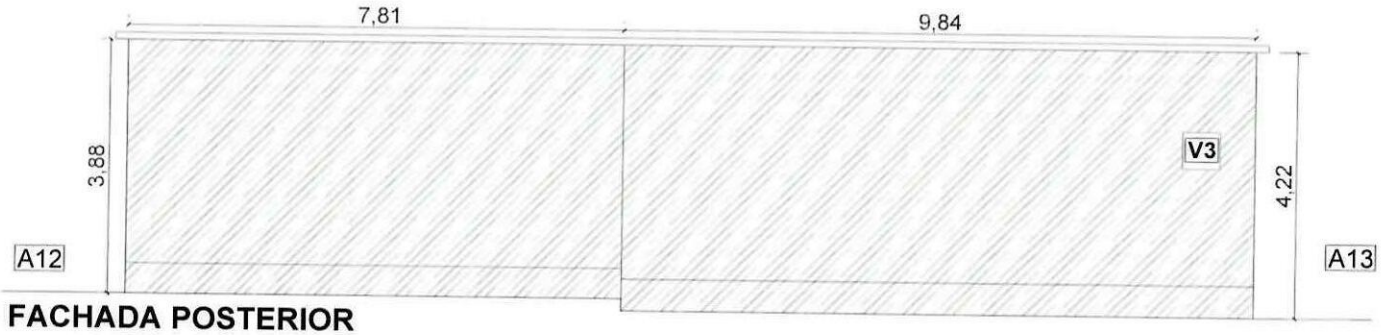
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

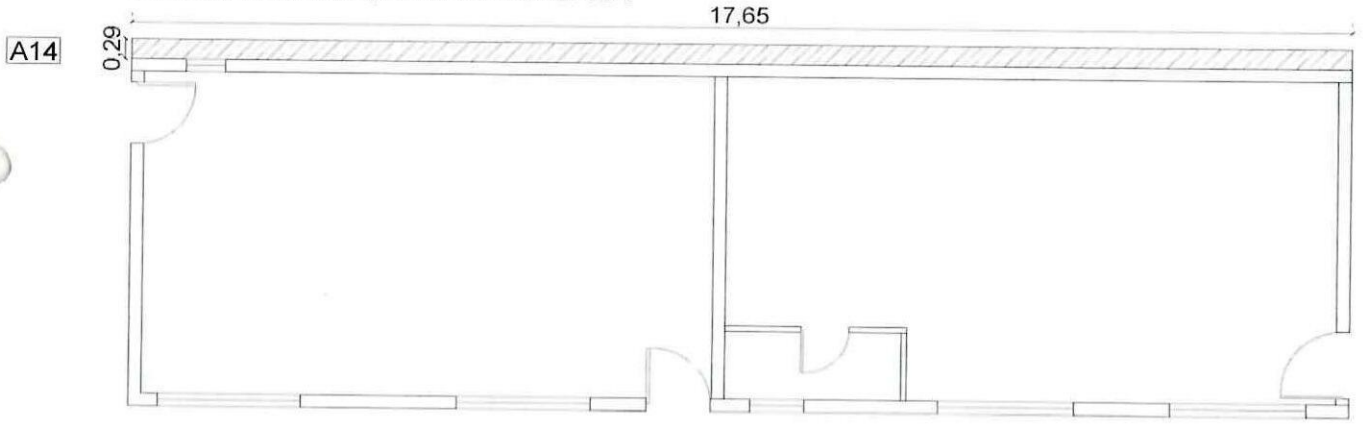
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

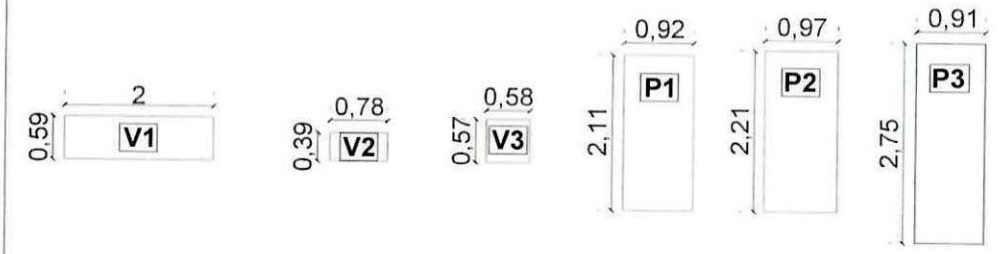
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6
ANEXO GRÁFICO:	DETALLE DE PINTURA EXTERIOR	

PLANTA ARQUITECTÓNICA



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

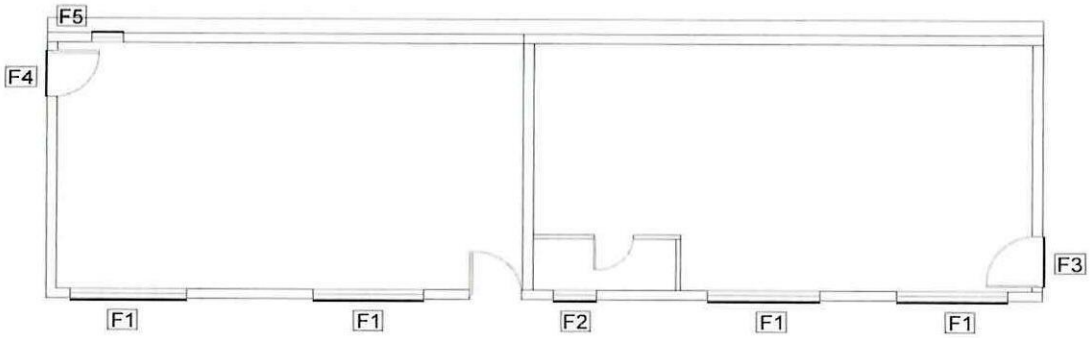
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

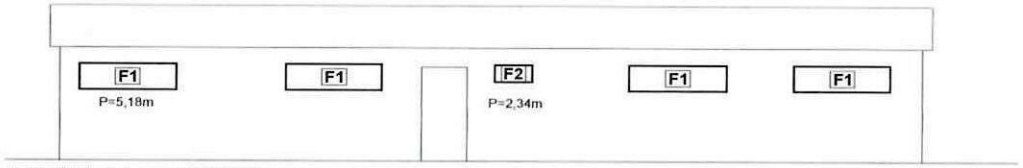
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO: PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS

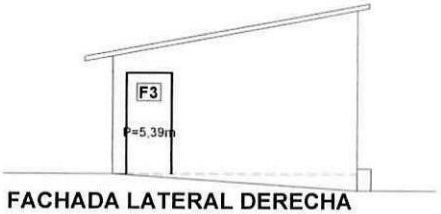
PLANTA ARQUITECTÓNICA



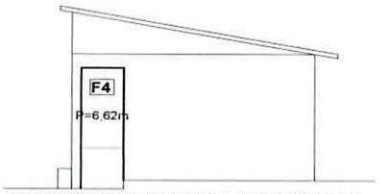
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS



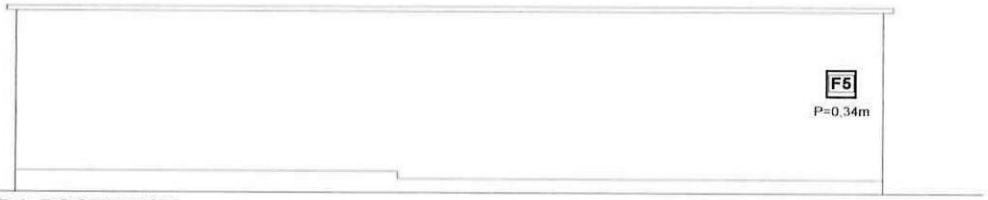
FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

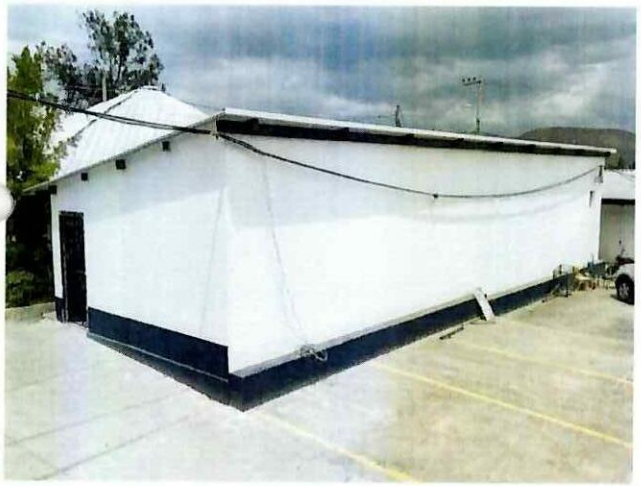
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6
ANEXO GRÁFICO:	ANEXO FOTOGRÁFICO	





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	1,86	3,30		1,00	**6,14**	m2
	A2	5,13	3,65		1,00	**18,72**	m2
	A3	1,09	2,10		1,00	**2,29**	m2
	A4	0,91	0,82		1,00	**0,75**	m2
	A5	10,14	3,60		1,00	**36,50**	m2
	A6	4,80	2,70		1,00	**12,96**	m2
	A7	4,80	0,95	0,50	1,00	**2,28**	m2
	A8	7,42	2,57		1,00	**19,07**	m2
	A9	2,64	2,95		1,00	**7,79**	m2
	A10	8,25	2,61		1,00	**21,53**	m2
	A11	1,19	2,76		1,00	**3,28**	m2
	A12	1,19	0,17	0,50	1,00	**0,10**	m2
	A13	3,73	2,76		1,00	**10,29**	m2
	A14	3,73	0,70	0,50	1,00	**1,31**	m2
	A15	2,86	2,78		1,00	**7,95**	m2
	A16	2,86	0,31	0,50	1,00	**0,44**	m2
	A17	1,99	2,78		1,00	**5,53**	m2
	A18	1,99	0,52	0,50	1,00	**0,52**	m2
	A19	4,88	2,78		1,00	**13,57**	m2
	A20	4,88	0,87	0,50	1,00	**2,12**	m2
	A21	0,97	0,68		1,00	**0,66**	m2
	A22	0,97	0,17	0,50	1,00	**0,08**	m2
	A23	1,02	2,78		1,00	**2,84**	m2
	A24	1,02	0,17	0,50	1,00	**0,09**	m2
	A25	1,08	1,23		1,00	**1,33**	m2
	A26	1,08	0,34	0,50	1,00	**0,18**	m2
	A27	1,39	1,23		1,00	**1,71**	m2
	A28	1,10	1,23		1,00	**1,35**	m2
	A29	1,10	0,34		1,00	**0,37**	m2
	A30	0,70	0,74		1,00	**0,52**	m2
	A31	0,69	1,57		1,00	**1,08**	m2
	A32	1,75	2,91		1,00	**5,09**	m2
	A33	1,82	2,56		1,00	**4,66**	m2
	A34	1,82	0,35	0,50	1,00	**0,32**	m2
	A35	1,69	2,56		1,00	**4,33**	m2
	A36	1,82	2,56		1,00	**4,66**	m2
	A37	1,82	0,35	0,50	1,00	**0,32**	m2

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
ÁREAS DE PINTURA	**F1**	5,18	0,08		4,00	**1,66**	m2
	F2	4,74	0,09		1,00	**0,43**	m2
	F3	2,34	0,09		1,00	**0,21**	m2
	F4	3,17	0,10		1,00	**0,32**	m2
	F5	2,73	0,07		1,00	**0,19**	m2
	F6	2,40	0,07		1,00	**0,17**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P1**	0,97	2,22		-1,00	**-2,15**	m2
	P2	0,70	2,20		-1,00	**-1,54**	m2
	P3	0,90	2,14		-1,00	**-1,93**	m2
	P4	0,97	2,10		-1,00	**-2,04**	m2
	P6	0,90	1,83		-1,00	**-1,65**	m2
	V1	1,99	0,59		-4,00	**-4,70**	m2
	V2	0,77	0,39		-1,00	**-0,30**	m2
	V3	0,60	0,60		-1,00	**-0,36**	m2
					SUBTOTAL 1	**191,04**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**191,04**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

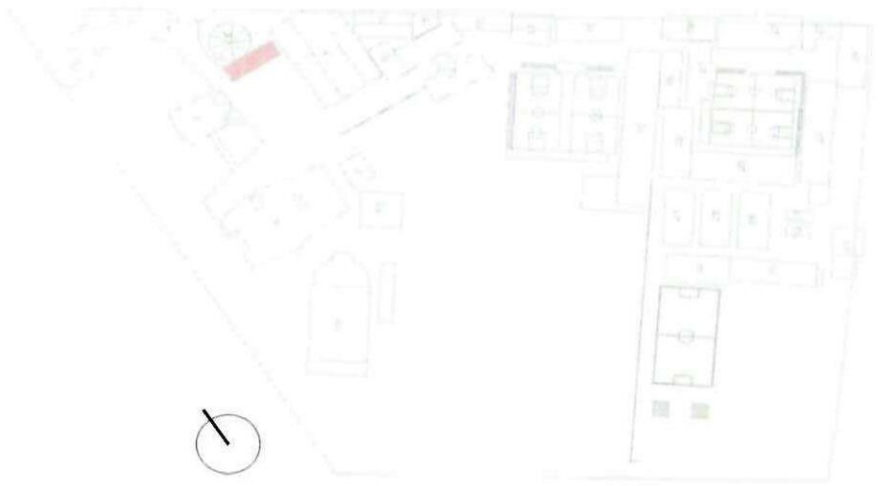
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

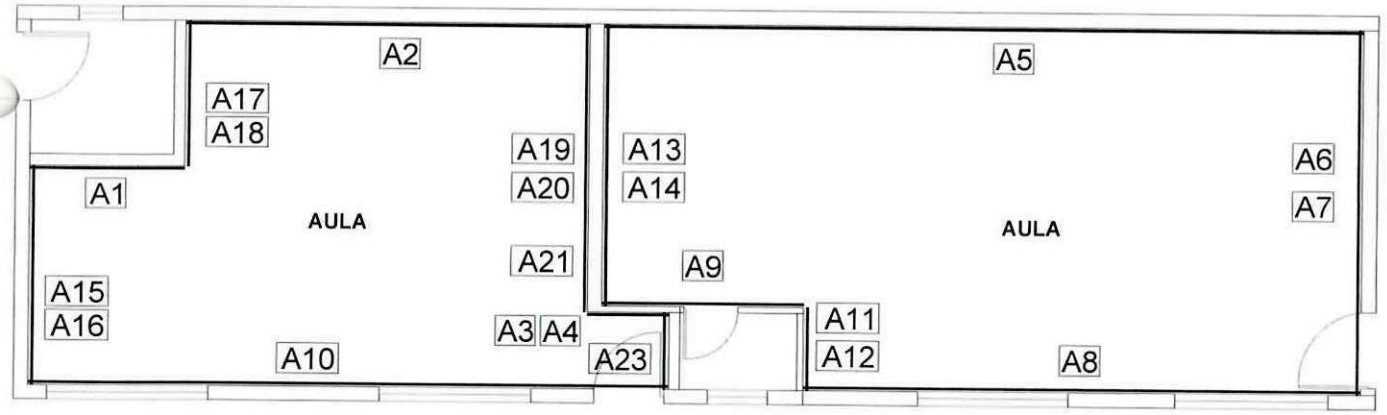
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 6



PINTURA INTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

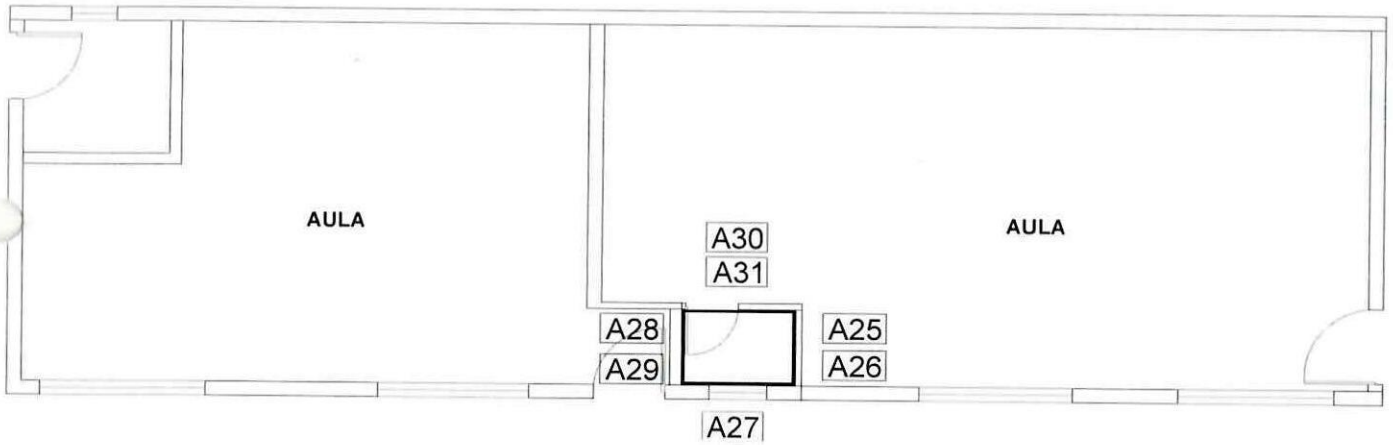
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

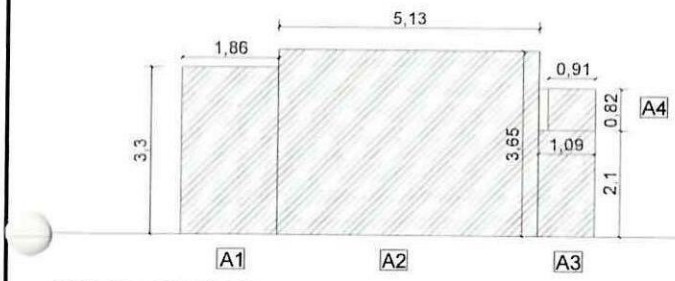
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO: PINTURA INTERIOR

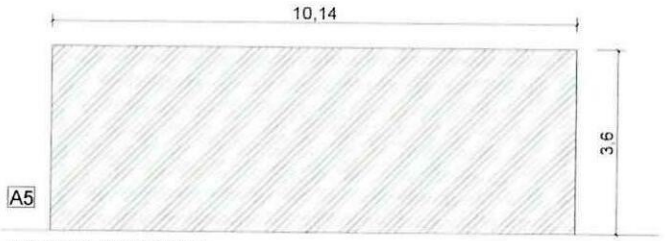
PLANTA ARQUITECTÓNICA



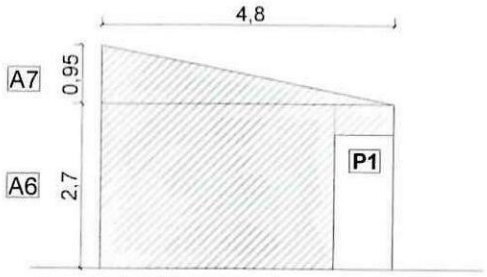
DETALLE DE PINTURA INTERIOR



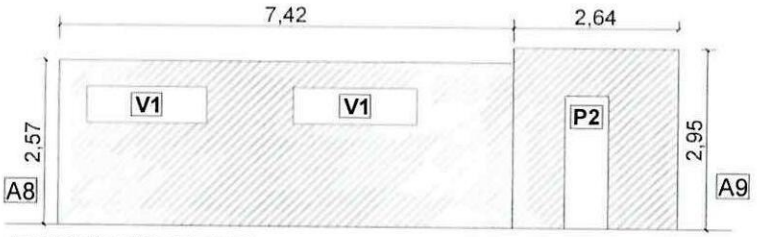
PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

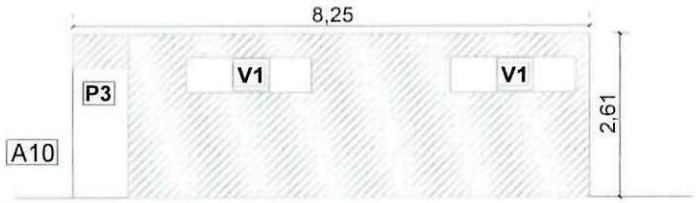
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

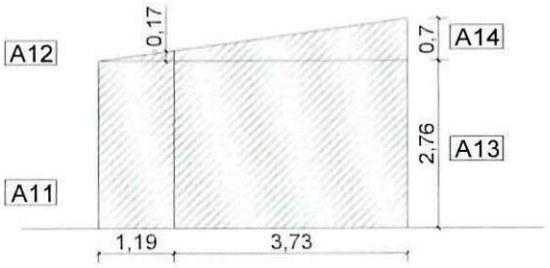
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

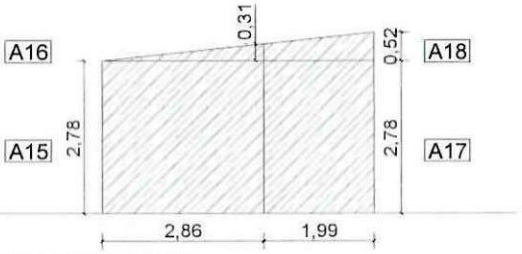
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR



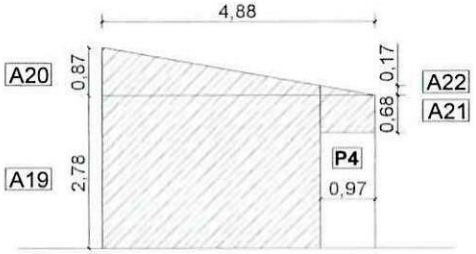
PARED INTERNA



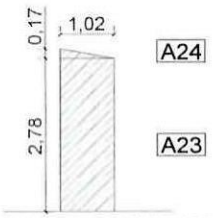
PARED INTERNA



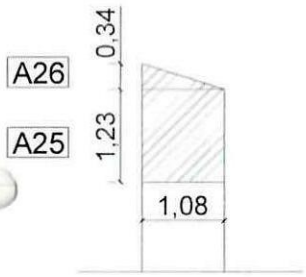
PARED INTERNA

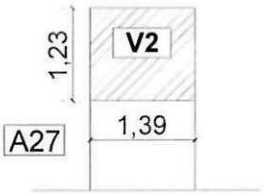


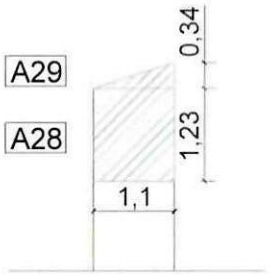
PARED INTERNA

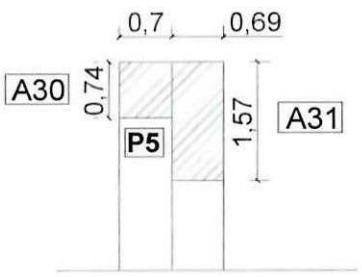


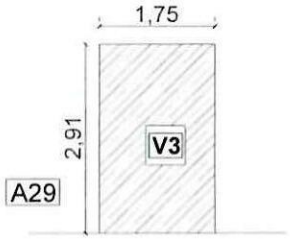
PARED INTERNA

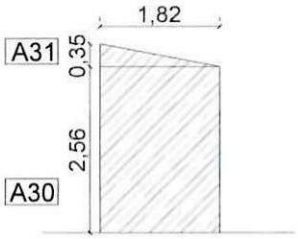


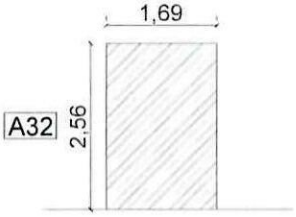


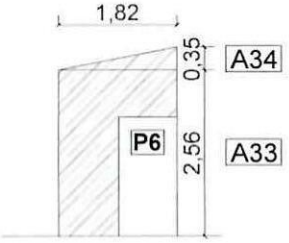












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

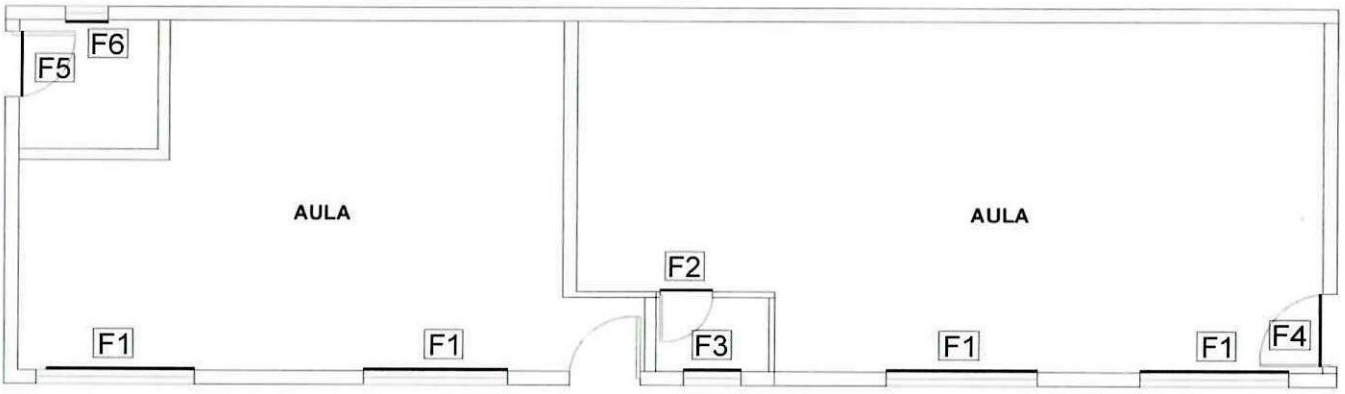
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

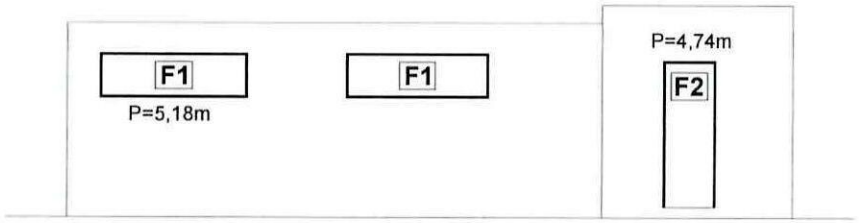
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO: PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS

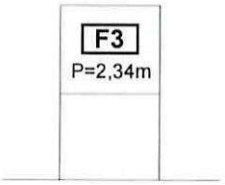
PLANTA ARQUITECTÓNICA



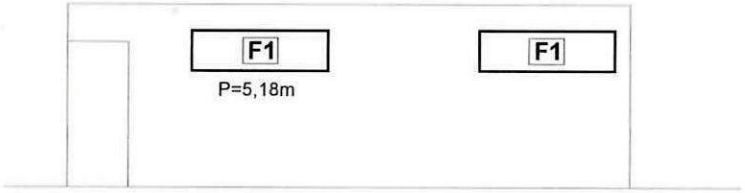
DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS



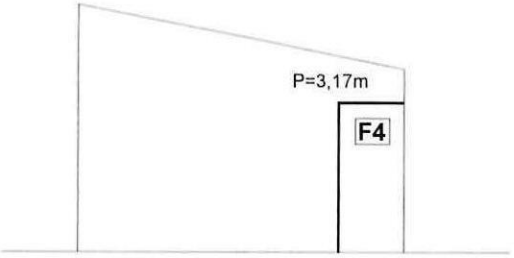
PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA



PARED INTERNA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

850

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

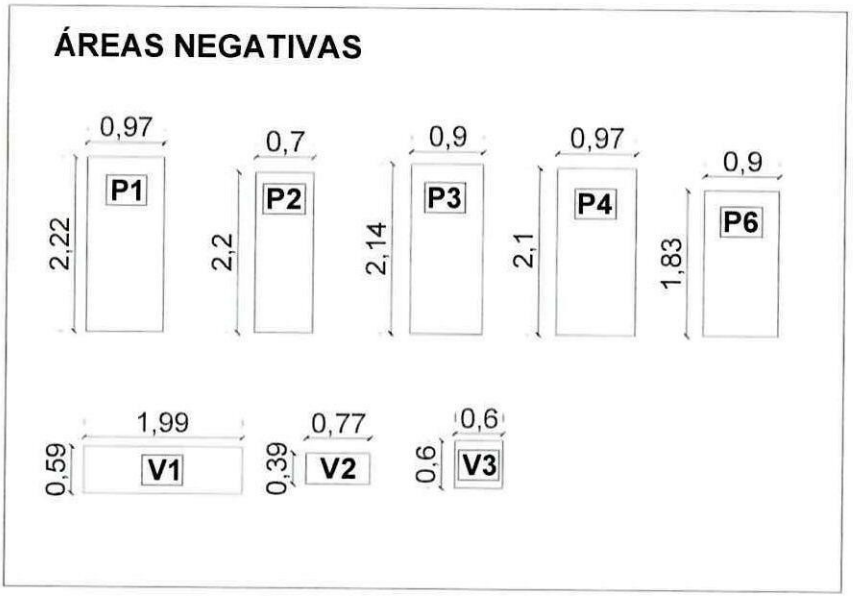
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

852

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 6

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 6							
LONGITUD DE CANAL	**A1**	18,25	1,00	1,00	1,00	**18,25**	m

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

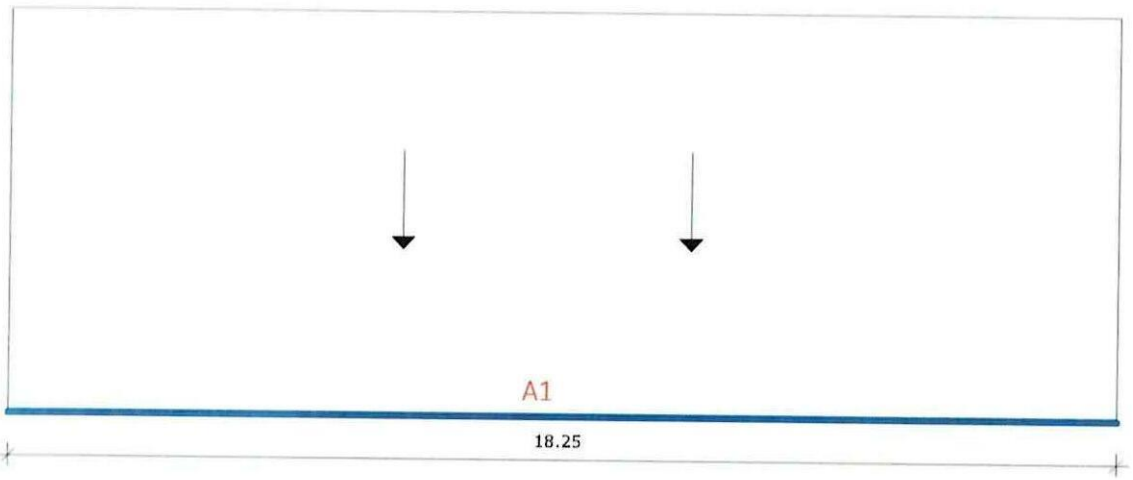
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 6



CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

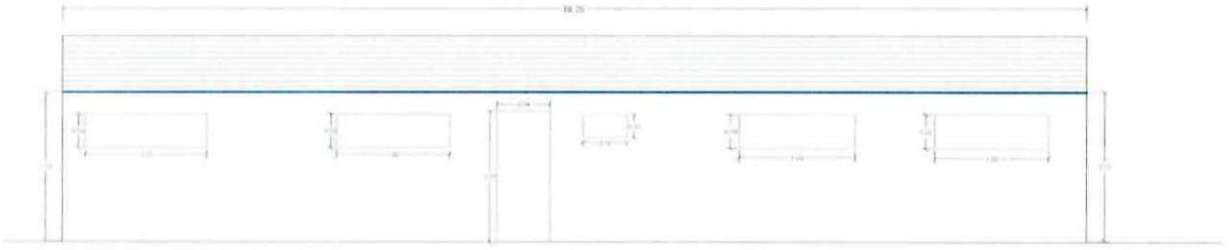
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 6

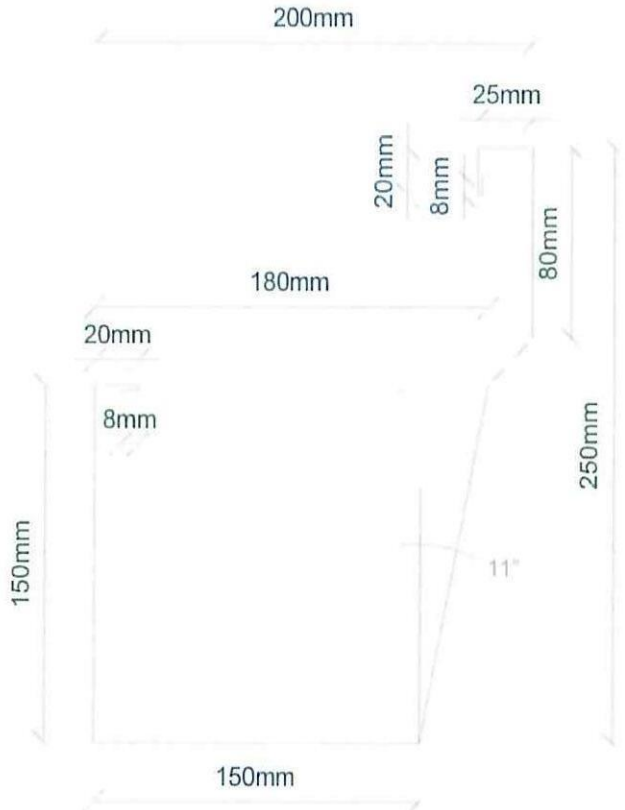
ANEXO GRÁFICO:

CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO



FACHADA FRONTAL

DETALLE DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 6

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



P

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE EMPASTE	**A1**	2,90	5,95	1,00	1,00	**17,26**	m2
	A2	0,93	5,95	0,50	1,00	**2,77**	m2
	A3	1,06	1,04	0,50	1,00	**0,55**	m2
	A4	8,96	0,30	1,00	1,00	**2,69**	m2
	A5	8,16	4,33	1,00	1,00	35,33	m2
	A6	1,06	1,04	0,50	1,00	**0,55**	m2
	A7	4,04	1,04	1,00	1,00	**4,20**	m2
	A8	6,02	0,56	0,50	1,00	**1,69**	m2
	A9	6,02	2,87	1,00	1,00	**17,28**	m2
	A10	8,88	2,98	1,00	1,00	**26,46**	m2
	A11	8,88	1,62	0,50	1,00	**7,19**	m2
	A12	6,11	1,10	0,50	1,00	**3,36**	m2
	A13	6,11	2,50	1,00	1,00	**15,28**	m2
	A14	5,23	0,95	0,50	1,00	**2,48**	m2
	A15	2,94	0,53	0,50	1,00	**0,78**	m2
	A16	8,16	0,36	1,00	1,00	**2,94**	m2
	A17	0,40	0,30	1,00	2,00	**0,24**	m2
	A18	4,04	1,04	1,00	1,00	**4,20**	m2
	A19	1,06	1,04	0,50	2,00	**1,10**	m2
	A20	7,95	2,62	1,00	2,00	**41,66**	m2
	A21	1,25	2,82	1,00	1,00	**3,53**	m2
	A22	4,48	2,98	1,00	1,00	**13,35**	m2
	A23	18,23	2,72	1,00	1,00	**49,59**	m2
	A24	18,63	0,30	1,00	1,00	**5,59**	m2
	A25	0,22	0,22	1,00	7,00	**0,34**	m2
	A26	0,22	0,50	1,00	7,00	**0,77**	m2
	A27	27,00	2,72	1,00	1,00	**73,44**	m2
	A28	18,63	0,30	1,00	1,00	**5,59**	m2
	A29	0,22	0,22	1,00	7,00	**0,34**	m2
	A30	0,22	0,50	1,00	7,00	**0,77**	m2
	A31	4,76	4,60	1,00	1,00	**21,90**	m2
	A32	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	A33	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	m2
	FP1	5,40	0,07	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F1	9,58	0,10	1,00	1,00	**0,96**	m2
				SUBTOTAL 1		364,56	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR

UBICACIÓN						**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE EMPASTE	**FP2**	6,41	0,21	1,00	1,00	**1,35**	m2
	FP3	6,80	0,21	1,00	1,00	**1,43**	m2
	FB5	9,81	0,40	1,00	1,00	**3,92**	m2
	F2	8,56	0,05	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F3	8,56	0,05	1,00	1,00	0,43	m2
	F4	5,10	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
	F4	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	FB6	9,81	0,40	1,00	1,00	**3,92**	m2
	F5	8,10	0,07	1,00	1,00	**0,57**	m2
	FP4	8,14	0,24	1,00	1,00	**1,95**	m2
	F6	2,78	0,10	1,00	1,00	**0,28**	m2
	FB4	5,76	0,05	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F7	9,10	0,09	1,00	1,00	**0,82**	m2
	F8	8,04	0,10	1,00	1,00	**0,80**	m2
	FB1	1,54	0,10	1,00	1,00	**0,15**	m2
	FB2	16,70	0,10	1,00	1,00	**1,67**	m2
	FB3	6,00	0,10	1,00	1,00	**0,60**	m2
	F9	4,79	0,07	1,00	1,00	**0,34**	m2
	F10	6,85	0,08	1,00	1,00	**0,55**	m2
	F11	6,50	0,09	1,00	1,00	**0,59**	m2
	F12	7,48	0,09	1,00	1,00	**0,67**	m2
	F13	5,51	0,08	1,00	1,00	**0,44**	m2
	F14	12,20	0,10	1,00	1,00	**1,22**	m2
	FB4	1,54	0,04	1,00	1,00	**0,06**	m2
	FB5	16,70	0,04	1,00	1,00	**0,67**	m2
	FB6	6,00	0,04	1,00	1,00	**0,24**	m2
	FP14	7,85	0,18	1,00	1,00	**1,41**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2,90	1,90	1,00	-1,00	**-5,51**	m2
	V2	2,97	1,30	1,00	-1,00	**-3,86**	m2
	V3	2,98	1,30	1,00	-2,00	**-7,75**	m2
	V4	1,50	1,05	1,00	-1,00	**-1,58**	m2
	V5	3,00	1,06	1,00	-1,00	**-3,18**	m2
	V6	0,94	0,46	1,00	-1,00	**-0,43**	m2
	V7	3,00	1,55	1,00	-1,00	**-4,65**	m2
	V8	2,79	1,23	1,00	-1,00	**-3,43**	m2
				SUBTOTAL 1		**(4,92)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS	**V9**	1,46	1,07	1,00	-1,00	**-1,56**	m2
	V10	2,16	1,47	1,00	-1,00	**-3,18**	m2
	V11	1,99	1,47	1,00	-1,00	**-2,93**	m2
	V12	2,72	1,03	1,00	-1,00	**-2,80**	m2
	V13	1,49	1,07	1,00	-1,00	-1,59	m2
	V14	5,47	0,72	1,00	-1,00	**-3,94**	m2
	P1	1,06	2,17	1,00	-1,00	**-2,30**	m2
	P2	2,00	2,07	1,00	-1,00	**-4,14**	m2
	P3	2,00	2,40	1,00	-1,00	**-4,80**	m2
	P4	3,04	2,55	1,00	-1,00	**-7,75**	m2
	P14	2,01	2,40	1,00	-1,00	**-4,82**	m2
				SUBTOTAL 1		**(39,81)**	**m2**
						319,83	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

859

MINISTERIO DE EDUCACION

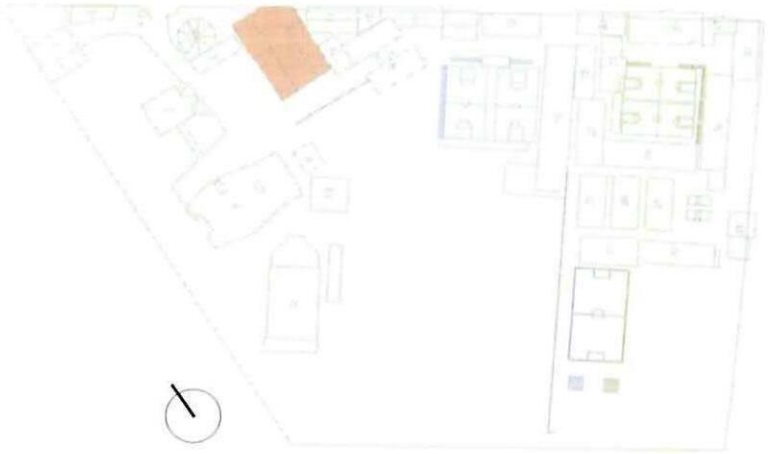
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

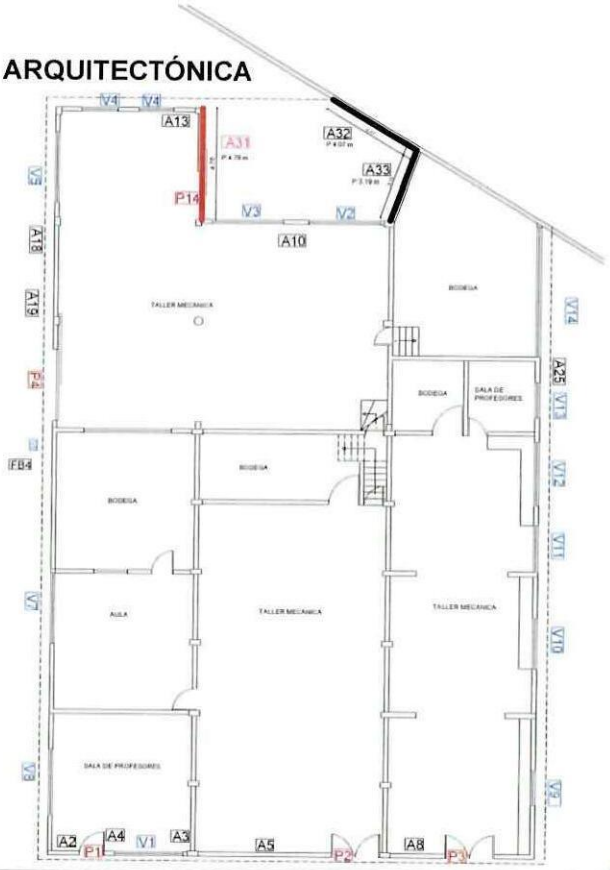
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 7



PINTURA EMPASTE

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

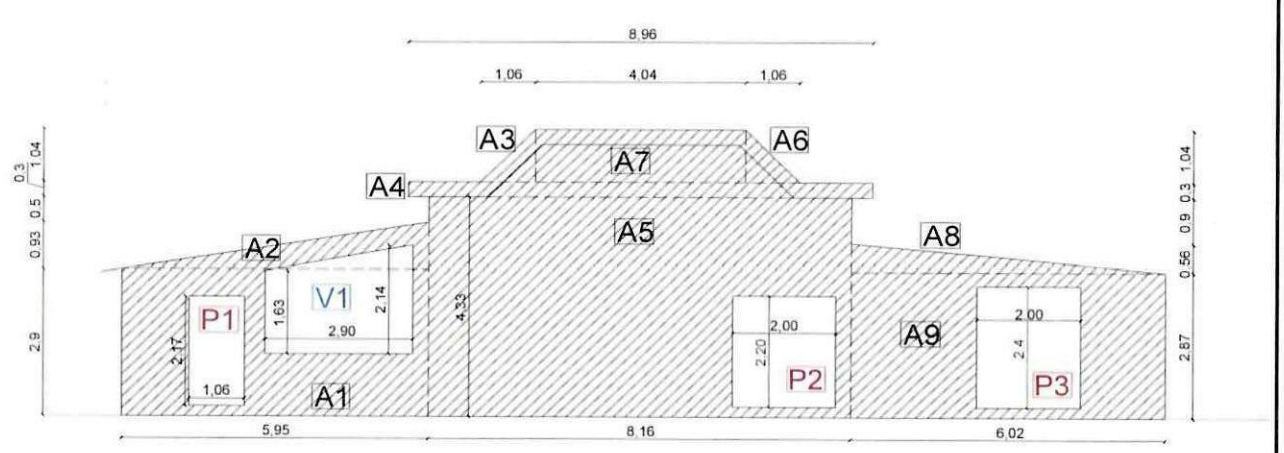
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

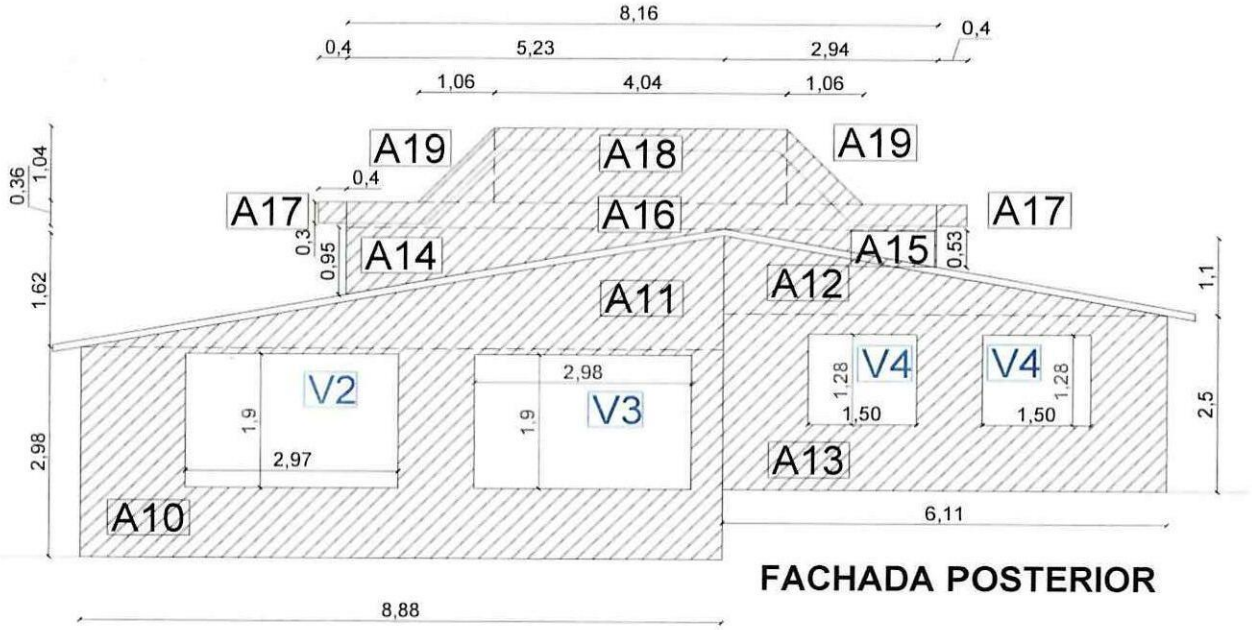
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

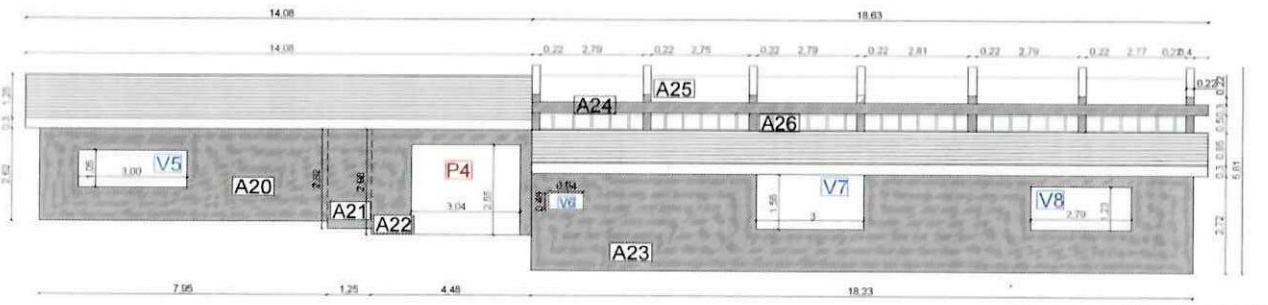
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

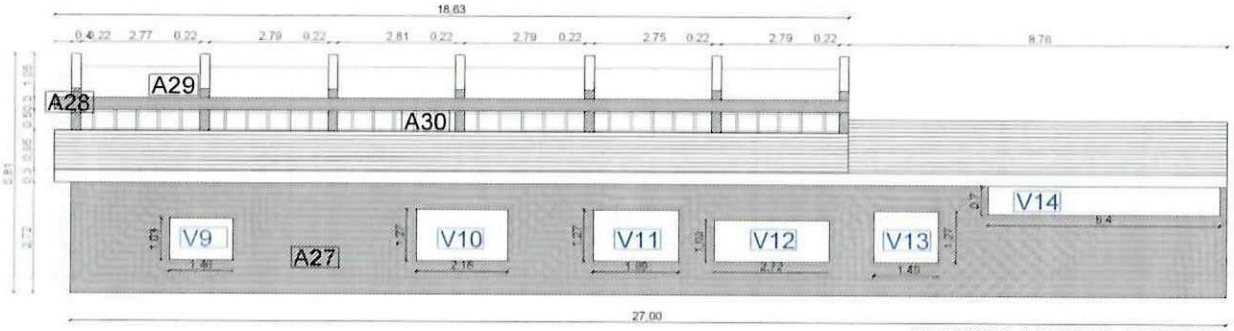
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

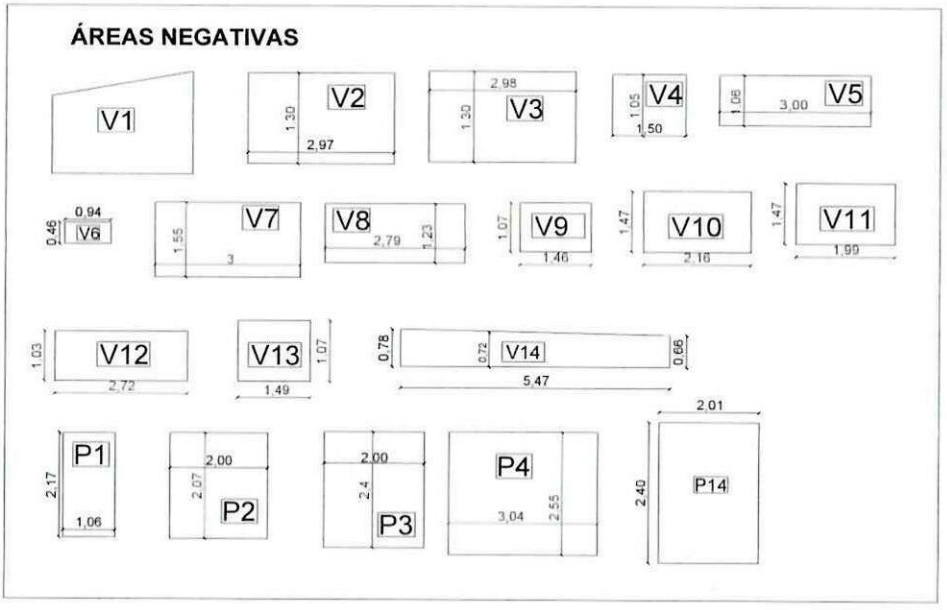
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

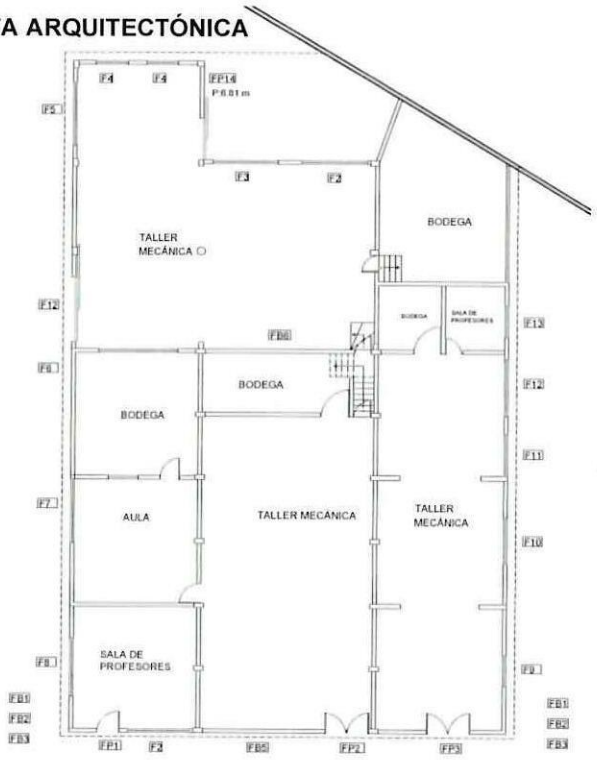
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

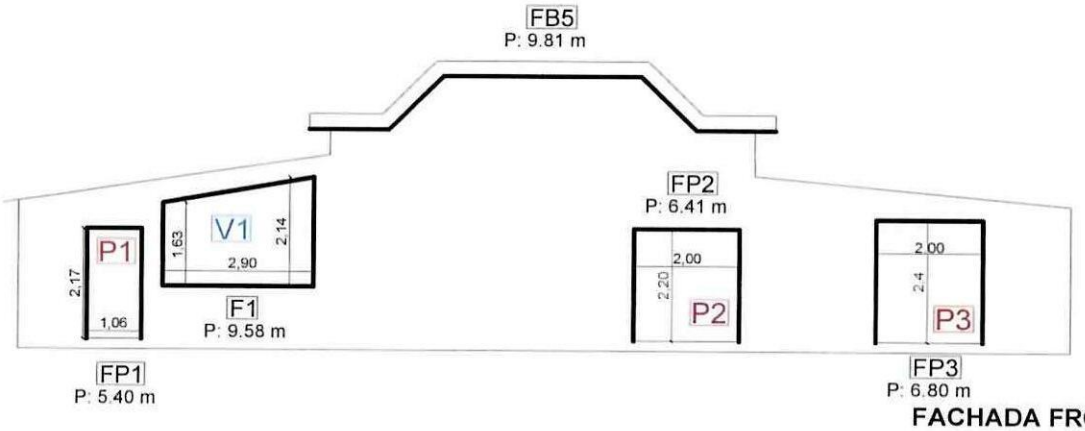
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO: EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA



DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

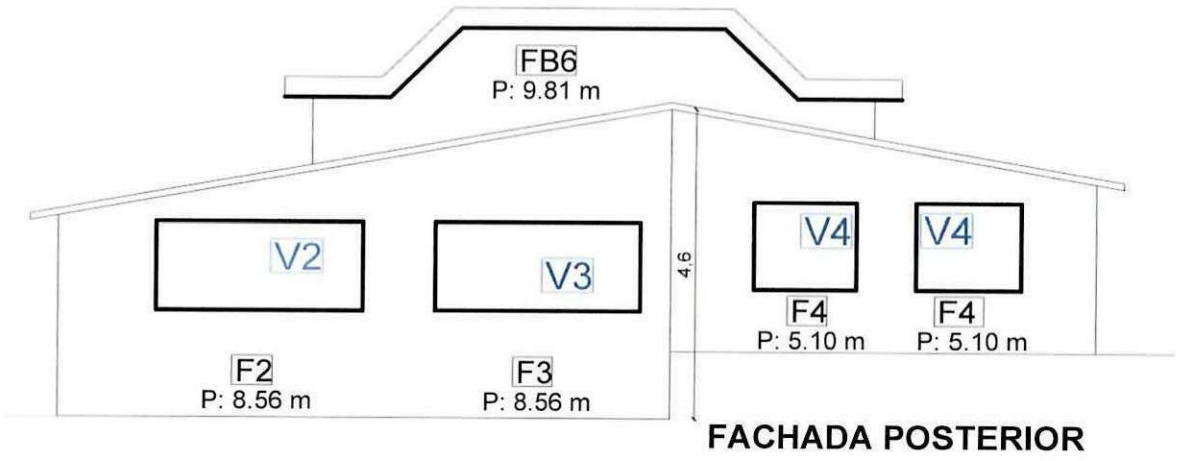
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

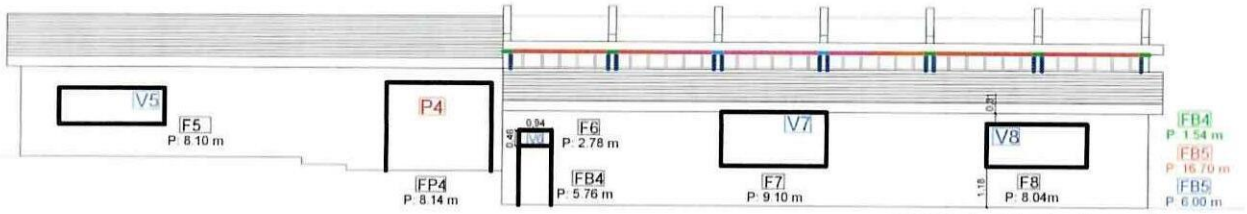
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

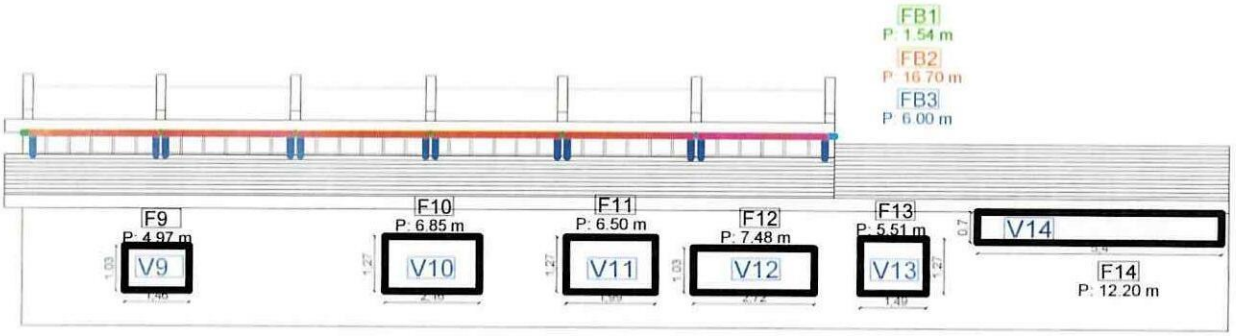
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
AREAS DE EMPASTE	**BLOQUE 7: SALA DE PROFESORES**						m2
	A11	2.73	0.38	0.50	1.00	**0.52**	m2
	A12	8.46	2.52	1.00	1.00	**21.32**	m2
	A13	2.75	0.38	0.50	1.00	**0.52**	m2
	A14	2.98	2.90	1.00	1.00	**8.64**	m2
	FP6	5.22	0.05	1.00	1.00	**0.26**	m2
	V13	5.52	0.08	1.00	1.00	**0.41**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P6**	0.82	2.16	1.00	-1.00	**-1.77**	m2
	V13	1.49	1.07	1.00	-1.00	**-1.59**	m2
	C1	10.92	0.30	1.00	-1.00	**-3.28**	m2
AREAS DE EMPASTE	**BODEGA**						
	A15	2.75	0.27	0.50	1.00	**0.37**	m2
	A16	8.48	2.80	1.00	1.00	**23.74**	m2
	A17	2.75	0.27	0.50	1.00	**0.37**	m2
	A18	3.00	3.23	1.00	1.00	**9.69**	m2
	FP7	5.66	0.06	1.00	1.00	**0.34**	m2
	P7	1.26	2.20	1.00	-1.00	**-2.77**	m2
ÁREAS DE EMPASTE	**BLOQUE 7: SALA DE PROFESORES**						
	A24	17.39	2.73	1.00	1.00	**47.47**	m2
	A25	5.77	0.90	0.50	2.00	**5.19**	m2
	A26	5.85	0.90	1.00	1.00	**5.27**	m2
	A27	5.85	2.53	1.00	1.00	**14.80**	m2
	FP1	5.40	0.09	1.00	1.00	**0.49**	m2
	F1	9.58	0.07	1.00	1.00	**0.67**	m2
	FB1	3.63	0.14	1.00	2.00	**1.02**	m2
	F8	8.04	0.09	1.00	1.00	**0.72**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P1**	1.06	2.17	1.00	-1.00	**-2.30**	m2
	V1	2.89	1.89	1.00	-1.00	**-5.46**	m2
	V8	2.79	1.23	1.00	-1.00	**-3.43**	m2
	C2	5.85	0.45	1.00	-1.00	**-2.63**	m2
	M9	5.85	0.80	1.00	-1.00	**-4.68**	m2
				SUBTOTAL 1		**113.90**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE EMPASTE	**AULA**						
	A28	17.39	2.66	1.00	1.00	**46.26**	m2
	A29	5.81	0.57	0.50	2.00	**3.31**	m2
	A30	5.77	0.57	1.00	1.00	**3.29**	m2
	A31	5.77	2.58	1.00	1.00	**14.89**	m2
	FP10	5.34	0.04	1.00	1.00	**0.21**	m2
	FP11	6.42	0.09	1.00	1.00	**0.58**	
	F22	4.87	0.05	1.00	1.00	**0.24**	m2
	F7	9.10	0.10	1.00	1.00	**0.91**	m2
	FB2	3.63	0.14	1.00	2.00	**1.02**	
ÁREAS NEGATIVAS	**P10**	0.94	2.20	1.00	-1.00	**-2.07**	m2
	P11	0.94	2.74	1.00	-1.00	**-2.58**	m2
	V22	1.40	1.04	1.00	-1.00	**-1.46**	m2
	V7	3.00	1.55	1.00	-1.00	**-4.65**	m2
ÁREAS DE EMPASTE	**MEZZANINE**						
	A41	0.41	0.64	1.00	1.00	**0.26**	m2
	A42	2.94	1.24	1.00	1.00	**3.65**	m2
	A43	0.70	2.26	1.00	1.00	**1.58**	m2
	A44	0.70	0.45	0.50	1.00	**0.16**	m2
	A45	4.10	2.71	1.00	1.00	**11.11**	m2
	A46	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	m2
	A47	1.85	1.57	1.00	1.00	**2.90**	m2
	A48	2.84	1.57	1.00	1.00	**4.46**	m2
	A49	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	
	A50	5.78	1.57	1.00	1.00	**9.07**	m2
	A51	4.10	1.14	1.00	1.00	**4.67**	m2
	A52	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	m2
	A53	1.97	2.47	1.00	1.00	**4.87**	m2
	A54	2.80	2.47	1.00	1.00	**6.92**	m2
	A55	0.95	3.75	1.00	1.00	**3.56**	m2
	A56	0.95	0.62	0.50	1.00	**0.29**	m2
	A57	1.88	3.40	1.00	1.00	**6.39**	m2
	A58	0.89	2.19	1.00	1.00	**1.95**	m2
	A59	0.18	0.65	1.00	1.00	**0.12**	m2
	A59'	0.18	1.88	1.00	1.00	**0.34**	m2
				SUBTOTAL 1		**125.40**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE EMPASTE	**FB5**	3.85	0.18	1.00	1.00	**0.69**	m2
	F21	7.20	0.07	1.00	1.00	**0.50**	m2
	F20	6.60	0.10	1.00	2.00	**1.32**	m2
	FP13	4.71	0.09	1.00	1.00	**0.42**	m2
	FP9	2.71	0.06	1.00	1.00	**0.16**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V21**	4.10	1.55	1.00	-1.00	**-6.36**	m2
	V20	2.80	0.50	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	G2	0.48	1.00	1.00	-1.00	**-0.48**	m2
	G3	2.34	1.00	1.00	-1.00	**-2.34**	m2
	G4	1.23	1.00	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P13	0.75	1.98	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P9	0.81	1.90	1.00	-1.00	**-1.54**	m2
				SUBTOTAL 1		**(11.75)**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**227.55**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

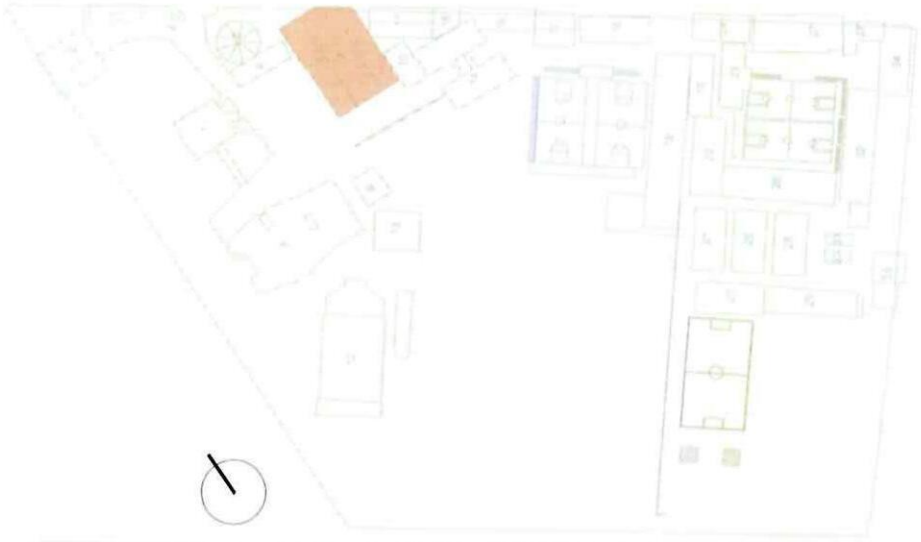
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

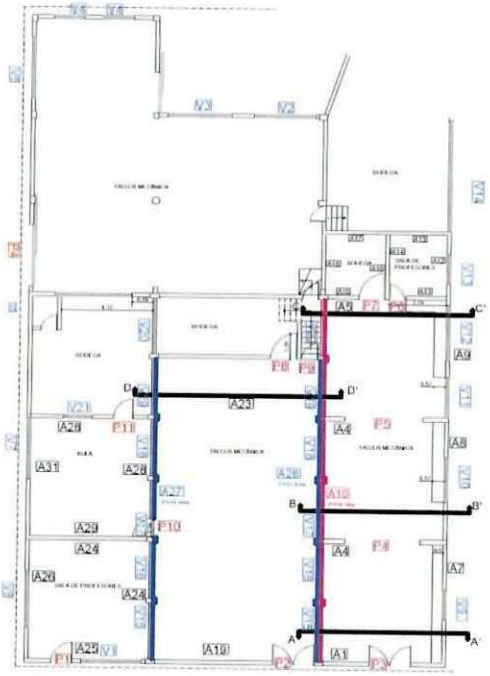
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 7



PINTURA INTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

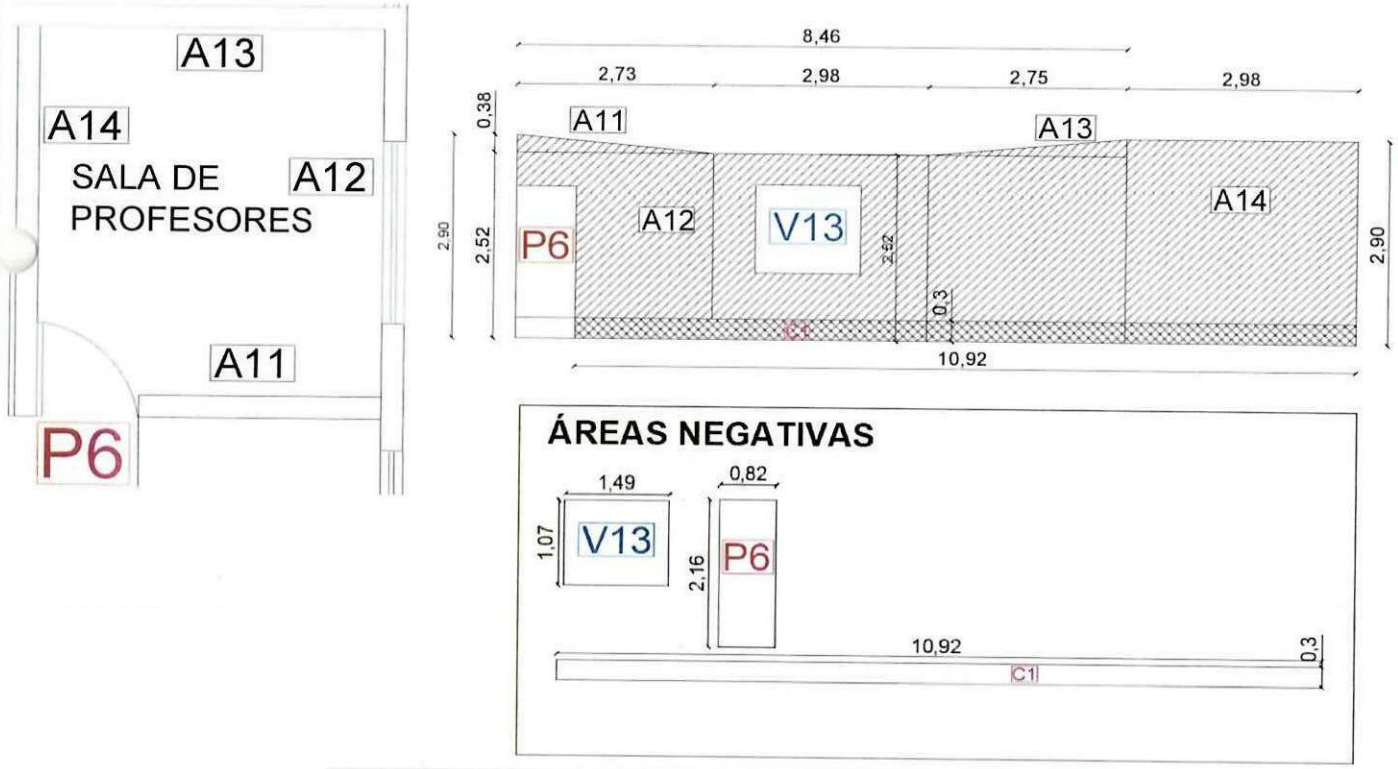
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

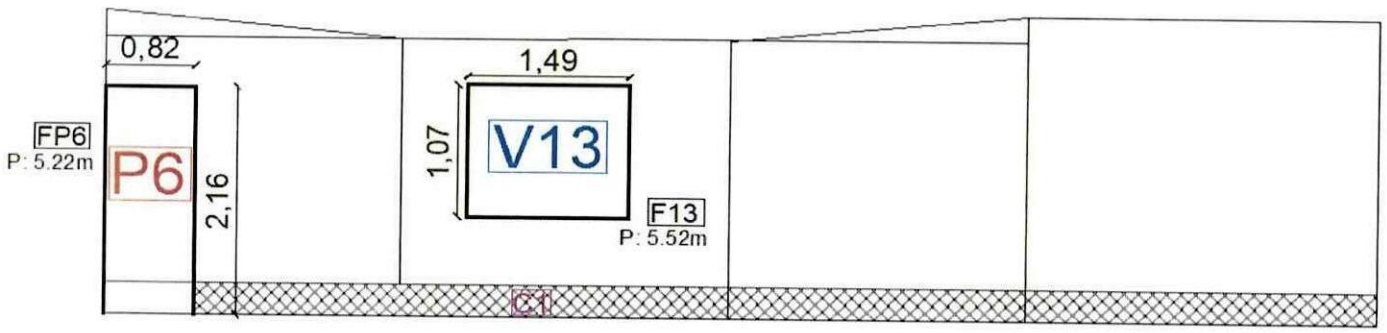
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



DETALLE DE EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

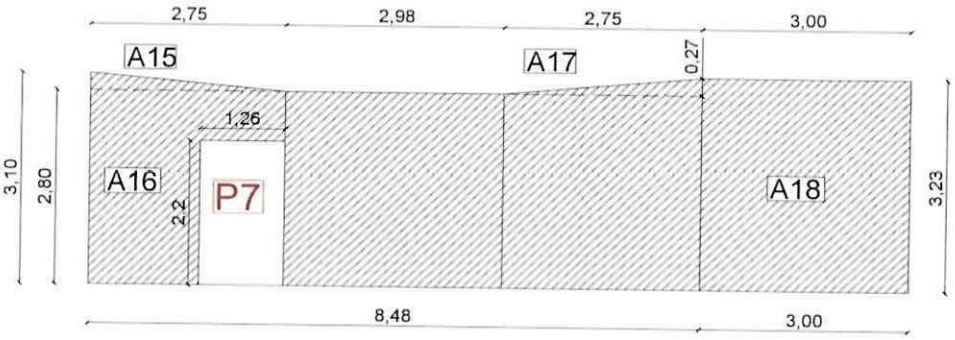
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

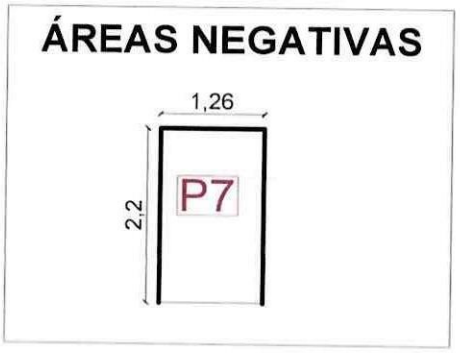
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

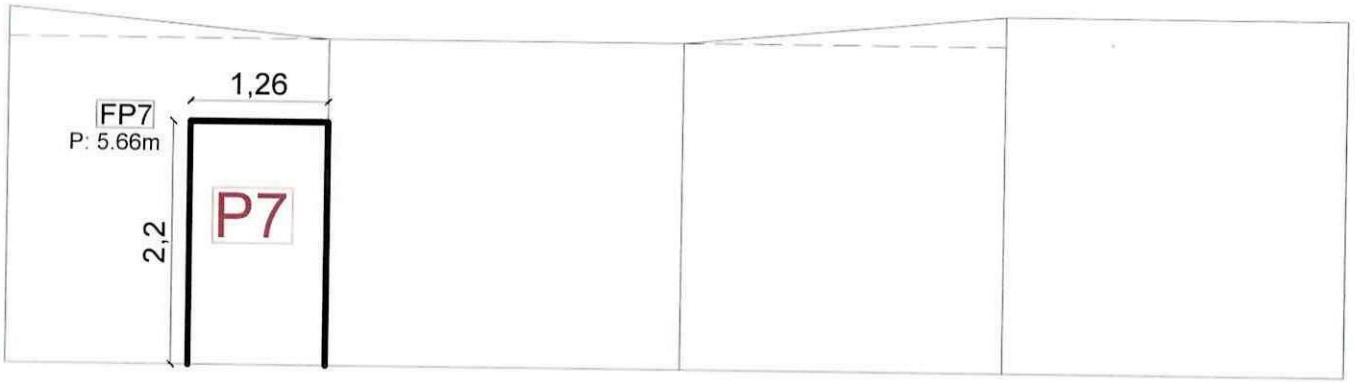
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR







DETALLE DE PINTURA EMPASTE EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

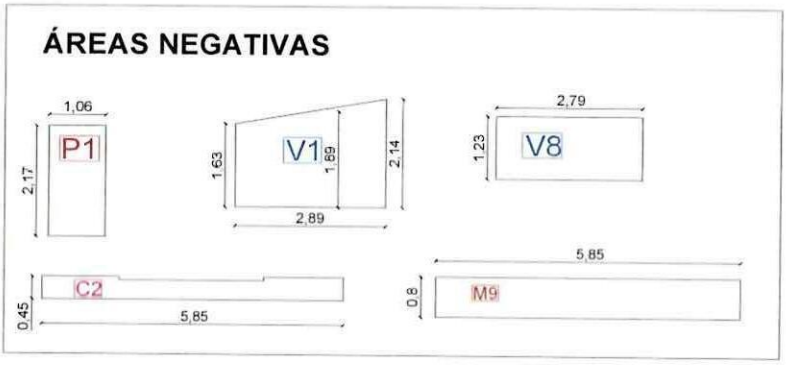
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

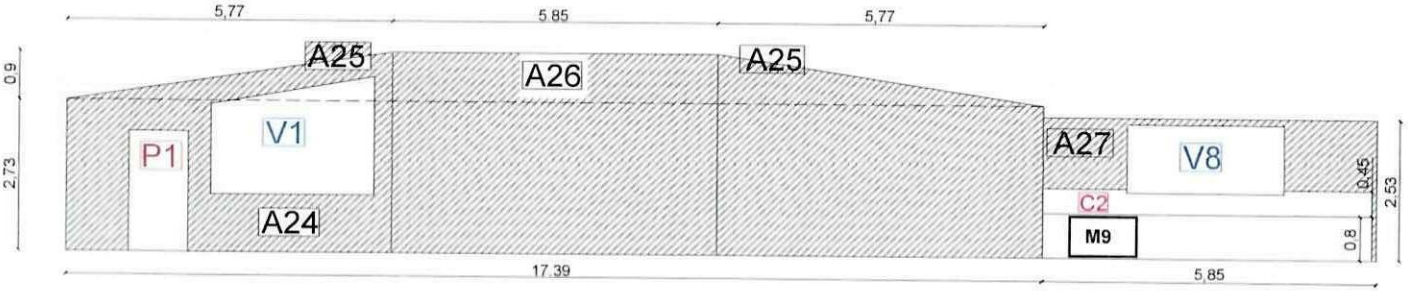
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

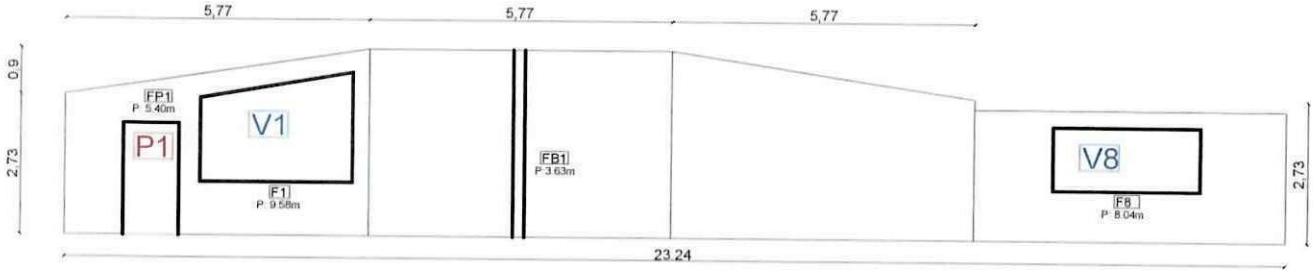
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR







DETALLE DE EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

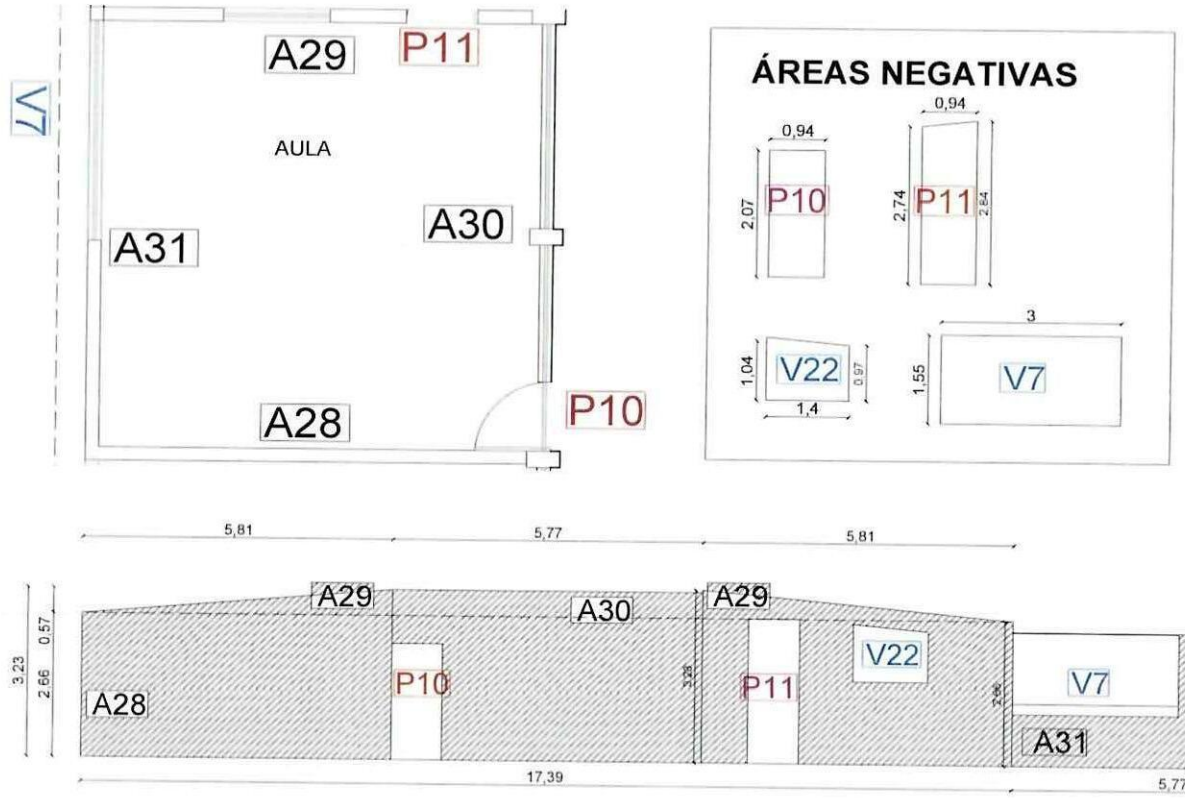
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

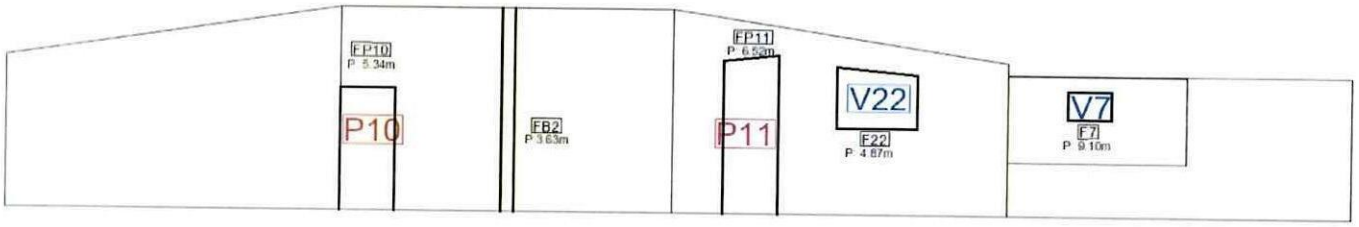
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



DETALLE DE EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

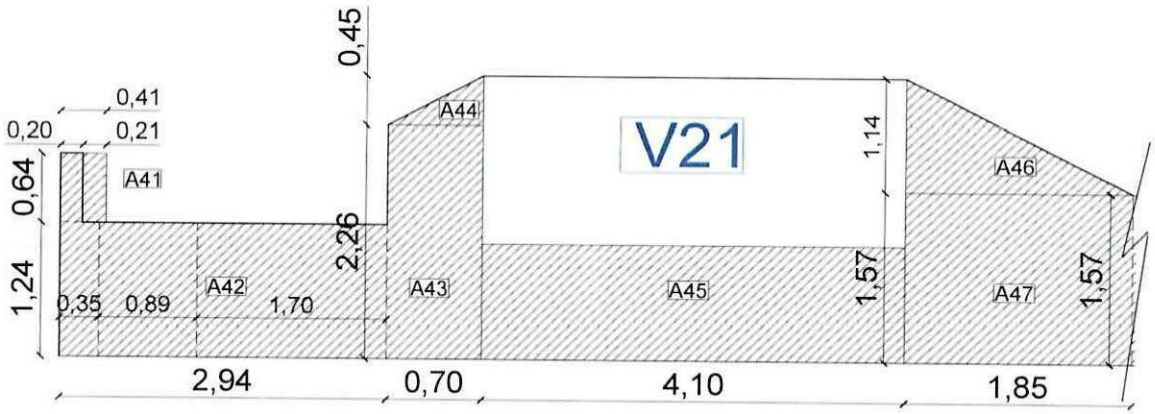
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

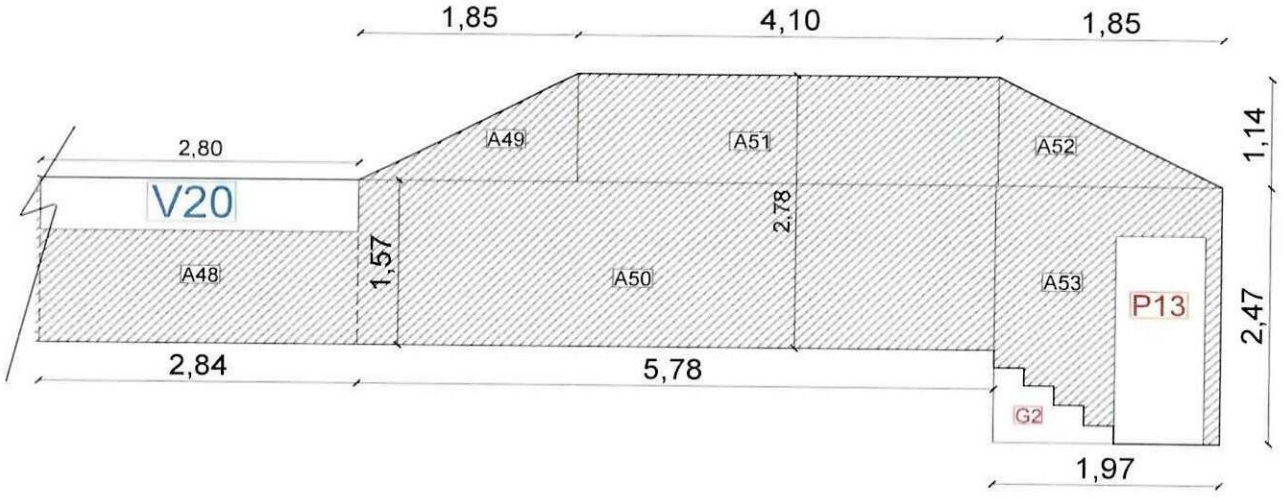
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

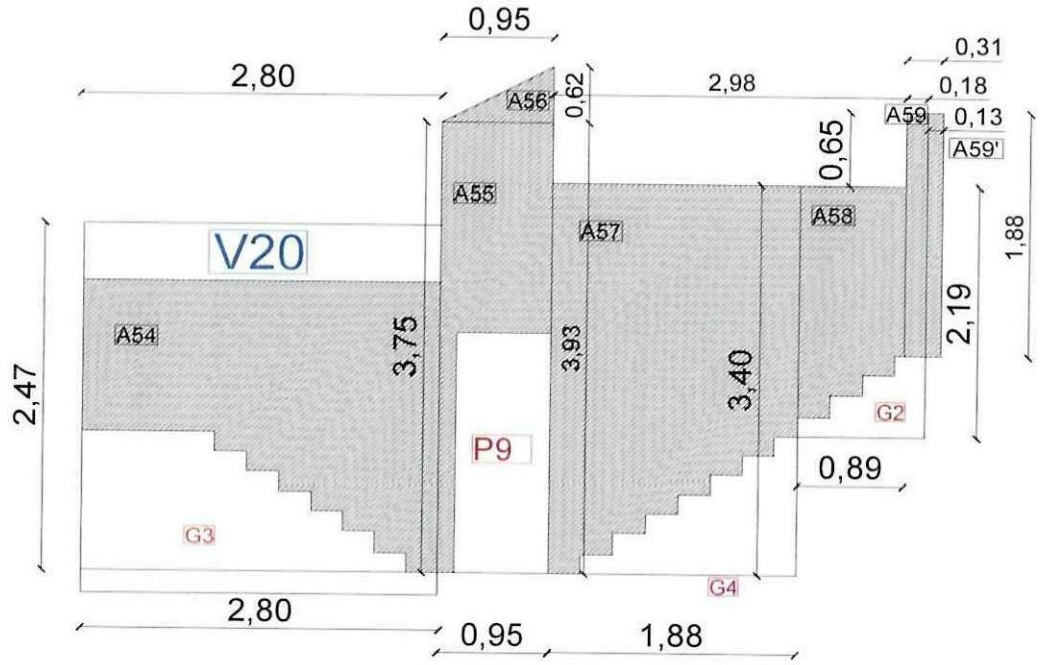
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

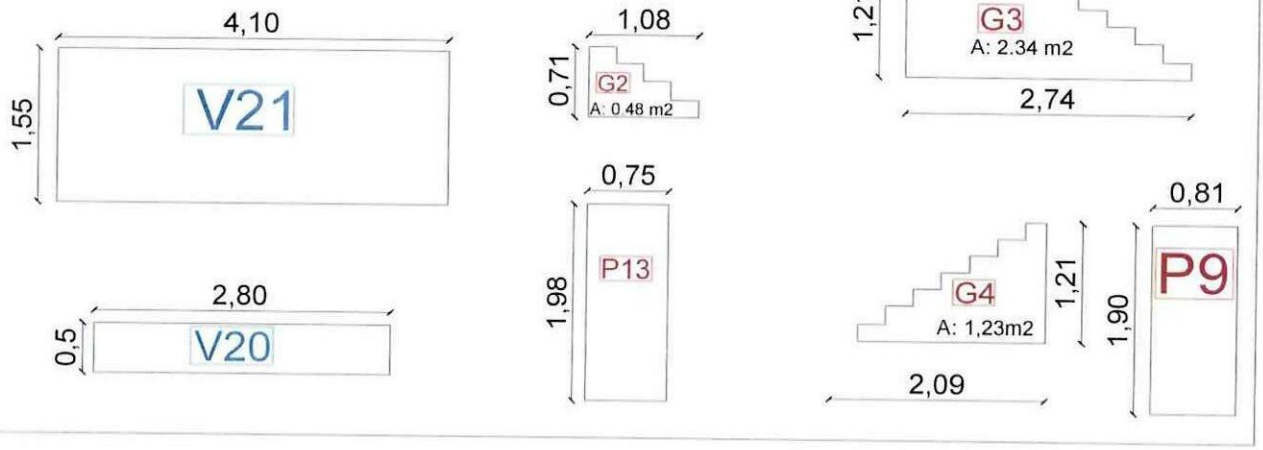
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

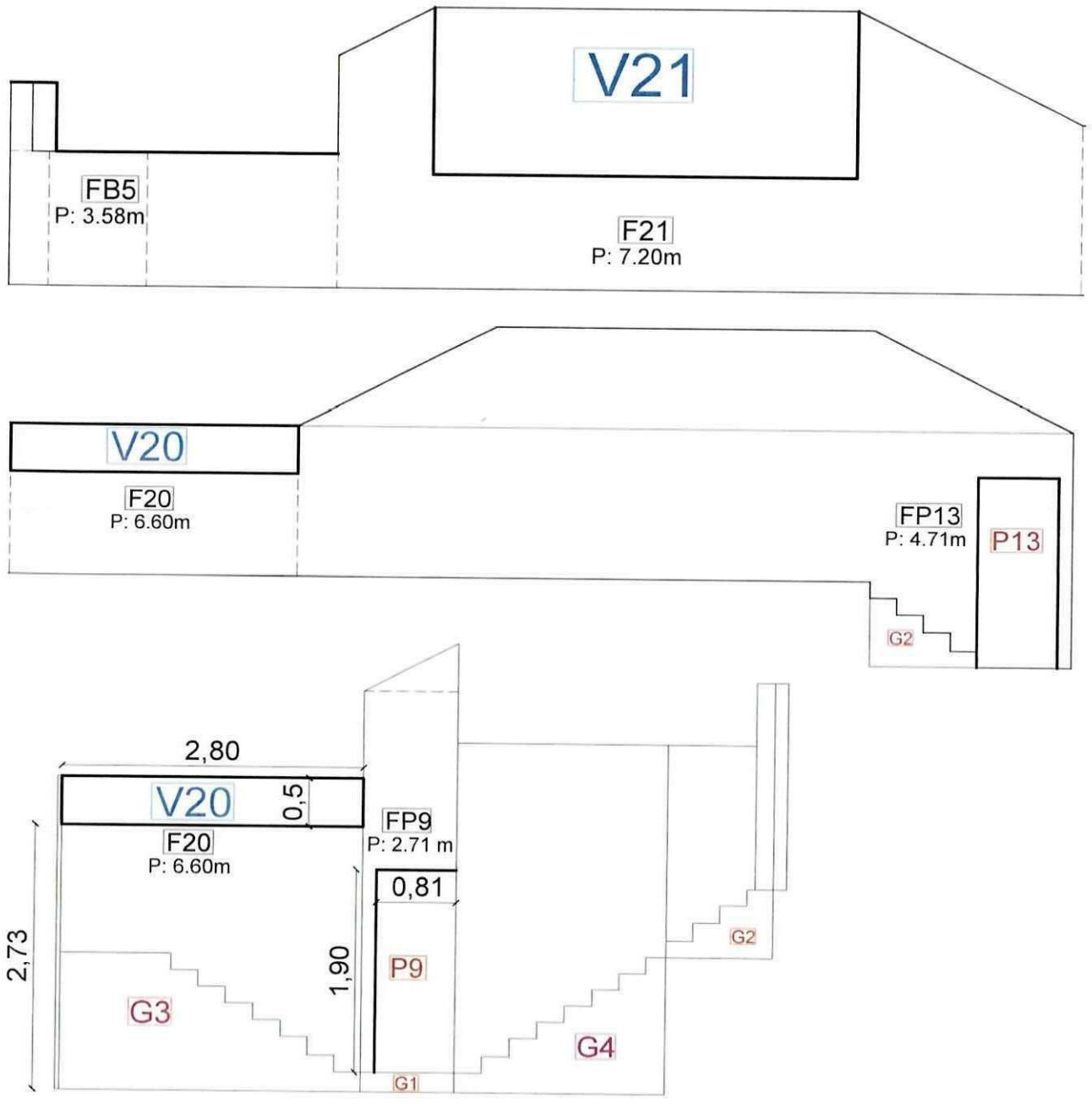
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE PINTURA	**A1**	2,90	5,95	1,00	1,00	**17,26**	m2
	A2	0,93	5,95	0,50	1,00	**2,77**	m2
	A3	1,06	1,04	0,50	1,00	**0,55**	m2
	A4	8,96	0,30	1,00	1,00	**2,69**	m2
	A5	8,16	4,33	1,00	1,00	35,33	m2
	A6	1,06	1,04	0,50	1,00	**0,55**	m2
	A7	4,04	1,04	1,00	1,00	**4,20**	m2
	A8	6,02	0,56	0,50	1,00	**1,69**	m2
	A9	6,02	2,87	1,00	1,00	**17,28**	m2
	A10	8,88	2,98	1,00	1,00	**26,46**	m2
	A11	8,88	1,62	0,50	1,00	**7,19**	m2
	A12	6,11	1,10	0,50	1,00	**3,36**	m2
	A13	6,11	2,50	1,00	1,00	**15,28**	m2
	A14	5,23	0,95	0,50	1,00	**2,48**	m2
	A15	2,94	0,53	0,50	1,00	**0,78**	m2
	A16	8,16	0,36	1,00	1,00	**2,94**	m2
	A17	0,40	0,30	1,00	2,00	**0,24**	m2
	A18	4,04	1,04	1,00	1,00	**4,20**	m2
	A19	1,06	1,04	0,50	2,00	**1,10**	m2
	A20	7,95	2,62	1,00	2,00	**41,66**	m2
	A21	1,25	2,82	1,00	1,00	**3,53**	m2
	A22	4,48	2,98	1,00	1,00	**13,35**	m2
	A23	18,23	2,72	1,00	1,00	**49,59**	m2
	A24	18,63	0,30	1,00	1,00	**5,59**	m2
	A25	0,22	0,22	1,00	7,00	**0,34**	m2
	A26	0,22	0,50	1,00	7,00	**0,77**	m2
	A27	27,00	2,72	1,00	1,00	**73,44**	m2
	A28	18,63	0,30	1,00	1,00	**5,59**	m2
	A29	0,22	0,22	1,00	7,00	**0,34**	m2
	A30	0,22	0,50	1,00	7,00	**0,77**	m2
	A31	4,76	4,60	1,00	1,00	**21,90**	m2
	A32	4,07	2,98	1,00	7,00	**84,90**	m2
	A33	3,19	2,98	1,00	7,00	**66,54**	m2
	FP1	5,40	0,07	1,00	1,00	**0,38**	m2
	F1	9,58	0,10	1,00	1,00	**0,96**	m2
				SUBTOTAL 1		**516,00**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE PINTURA	**FP2**	6,41	0,21	1,00	1,00	**1,35**	m2
	FP3	6,80	0,21	1,00	1,00	**1,43**	m2
	FB5	9,81	0,40	1,00	1,00	**3,92**	m2
	F2	8,56	0,05	1,00	1,00	**0,43**	m2
	F3	8,56	0,05	1,00	1,00	0,43	m2
	F4	5,10	0,07	1,00	1,00	**0,36**	m2
	F4	5,10	0,06	1,00	1,00	**0,31**	m2
	FB6	9,81	0,40	1,00	1,00	**3,92**	m2
	F5	8,10	0,07	1,00	1,00	**0,57**	m2
	FP4	8,14	0,24	1,00	1,00	**1,95**	m2
	F6	2,78	0,10	1,00	1,00	**0,28**	m2
	FB4	5,76	0,05	1,00	1,00	**0,29**	m2
	F7	9,10	0,09	1,00	1,00	**0,82**	m2
	F8	8,04	0,10	1,00	1,00	**0,80**	m2
	FB1	1,54	0,10	1,00	1,00	**0,15**	m2
	FB2	16,70	0,10	1,00	1,00	**1,67**	m2
	FB3	6,00	0,10	1,00	1,00	**0,60**	m2
	F9	4,79	0,07	1,00	1,00	**0,34**	m2
	F10	6,85	0,08	1,00	1,00	**0,55**	m2
	F11	6,50	0,09	1,00	1,00	**0,59**	m2
	F12	7,48	0,09	1,00	1,00	**0,67**	m2
	F13	5,51	0,08	1,00	1,00	**0,44**	m2
	F14	12,20	0,10	1,00	1,00	**1,22**	m2
	FB4	1,54	0,04	1,00	1,00	**0,06**	m2
	FB5	16,70	0,04	1,00	1,00	**0,67**	m2
	FB6	6,00	0,04	1,00	1,00	**0,24**	m2
	FP14	7,85	0,18	1,00	1,00	**1,41**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	2,90	1,90	1,00	-1,00	**-5,51**	m2
	V2	2,97	1,30	1,00	-1,00	**-3,86**	m2
	V3	2,98	1,30	1,00	-2,00	**-7,75**	m2
	V4	1,50	1,05	1,00	-1,00	**-1,58**	m2
	V5	3,00	1,06	1,00	-1,00	**-3,18**	m2
	V6	0,94	0,46	1,00	-1,00	**-0,43**	m2
	V7	3,00	1,55	1,00	-1,00	**-4,65**	m2
	V8	2,79	1,23	1,00	-1,00	**-3,43**	m2
				SUBTOTAL 1		**(4,92)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS	**V9**	1,46	1,07	1,00	-1,00	**-1,56**	m2
	V10	2,16	1,47	1,00	-1,00	**-3,18**	m2
	V11	1,99	1,47	1,00	-1,00	**-2,93**	m2
	V12	2,72	1,03	1,00	-1,00	**-2,80**	m2
	V13	1,49	1,07	1,00	-1,00	-1,59	m2
	V14	5,47	0,72	1,00	-1,00	**-3,94**	m2
	P1	1,06	2,17	1,00	-1,00	**-2,30**	m2
	P2	2,00	2,07	1,00	-1,00	**-4,14**	m2
	P3	2,00	2,40	1,00	-1,00	**-4,80**	m2
	P4	3,04	2,55	1,00	-1,00	**-7,75**	m2
	P14	2,01	2,40	1,00	-1,00	**-4,82**	m2
				SUBTOTAL 1		(39,81)	m2
						471,27	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

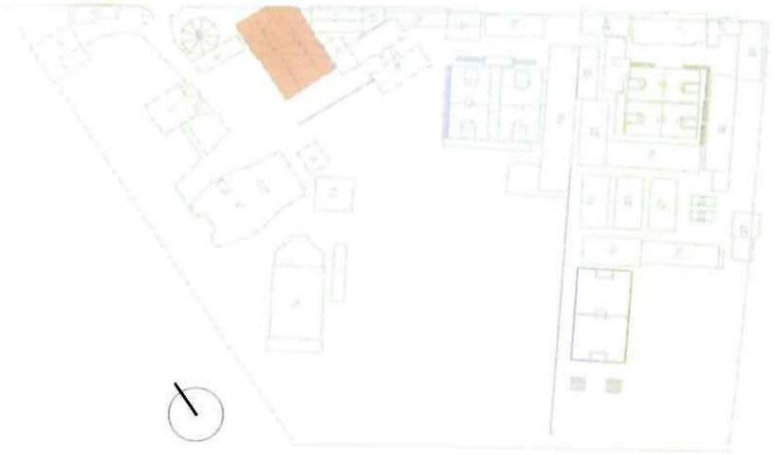
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

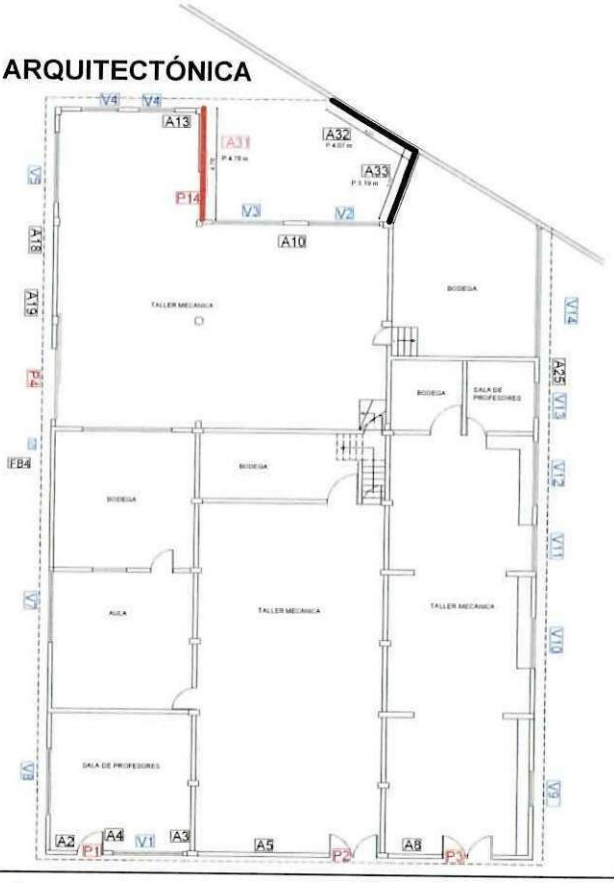
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 7



PINTURA EXTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

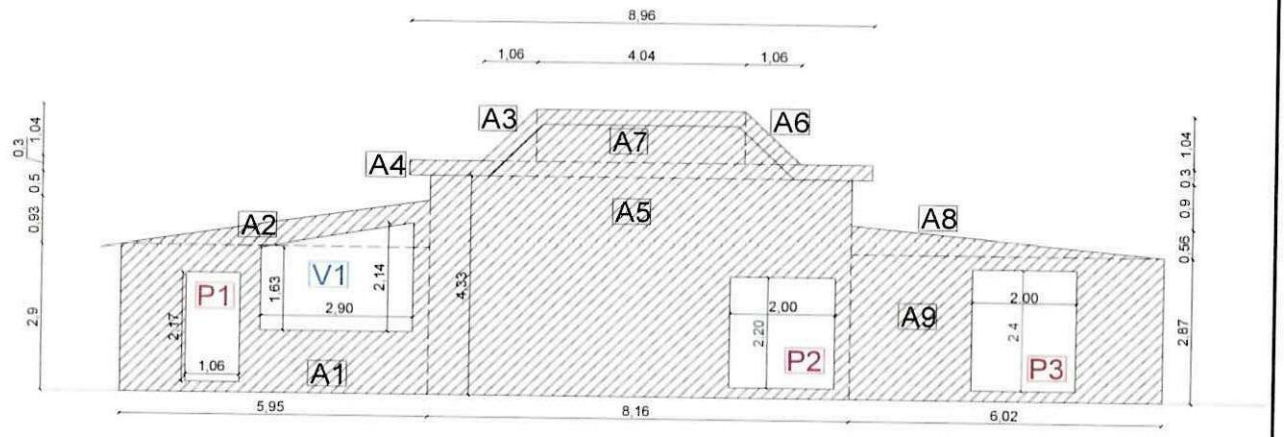
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

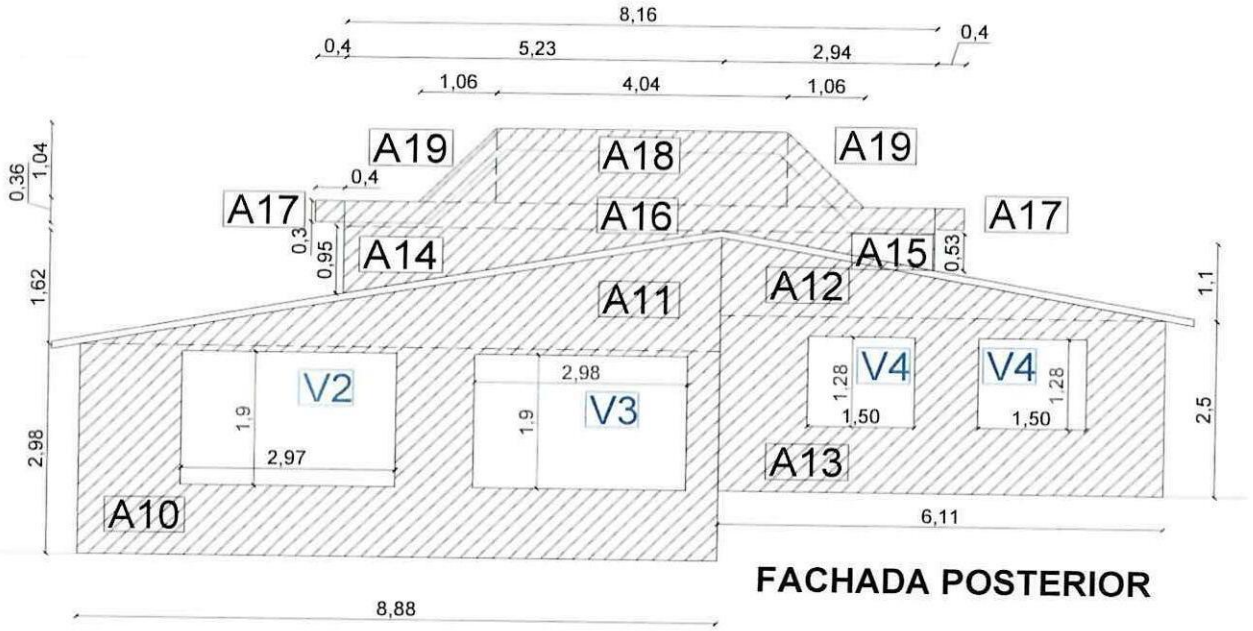
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA EXTERIOR



FACHADA FRONTAL



FACHADA POSTERIOR

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

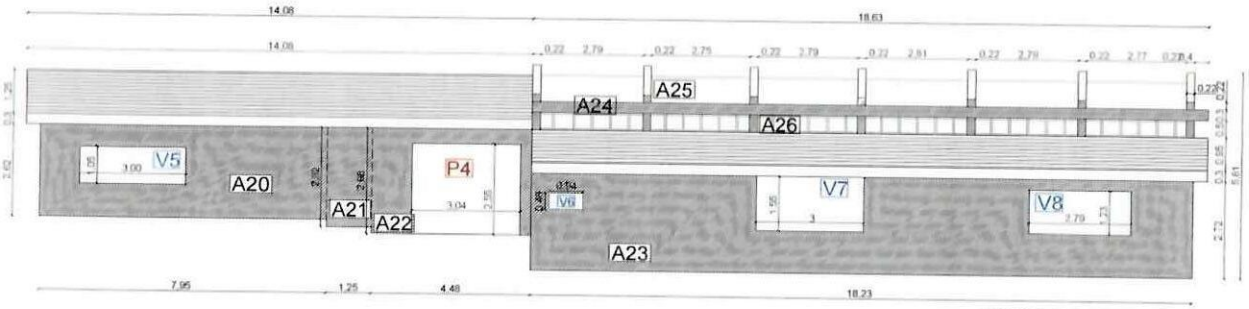
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

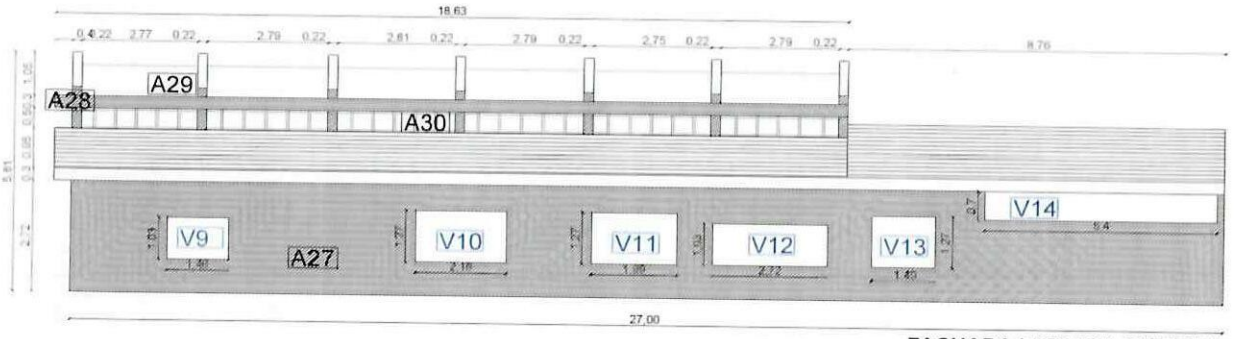
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA EXTERIOR

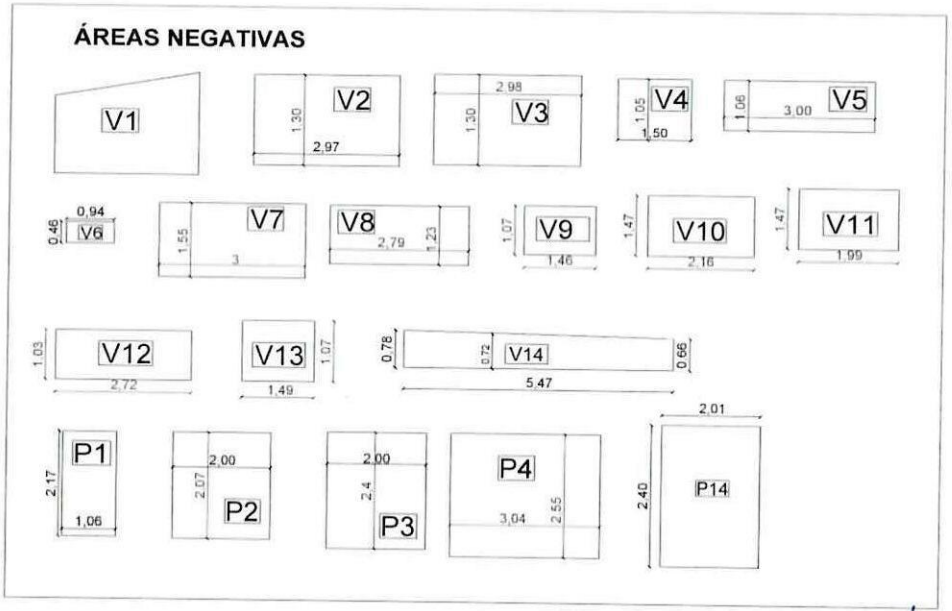


FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

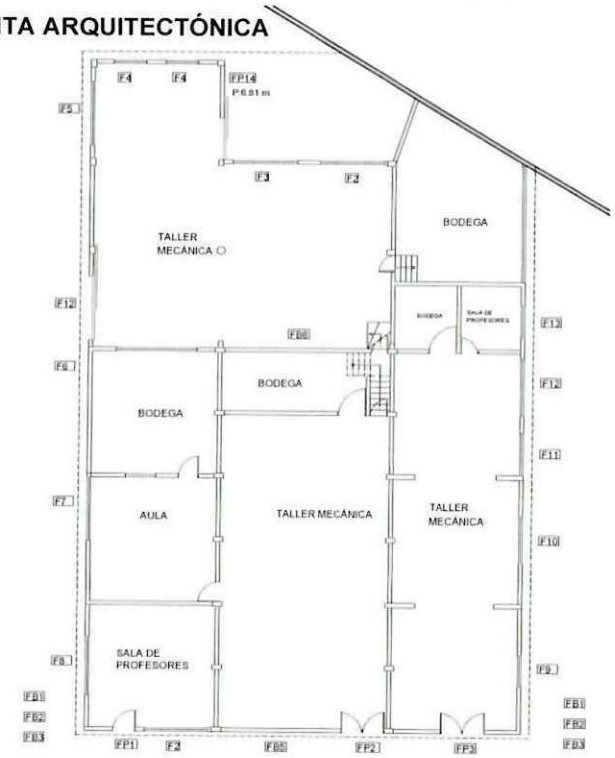
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

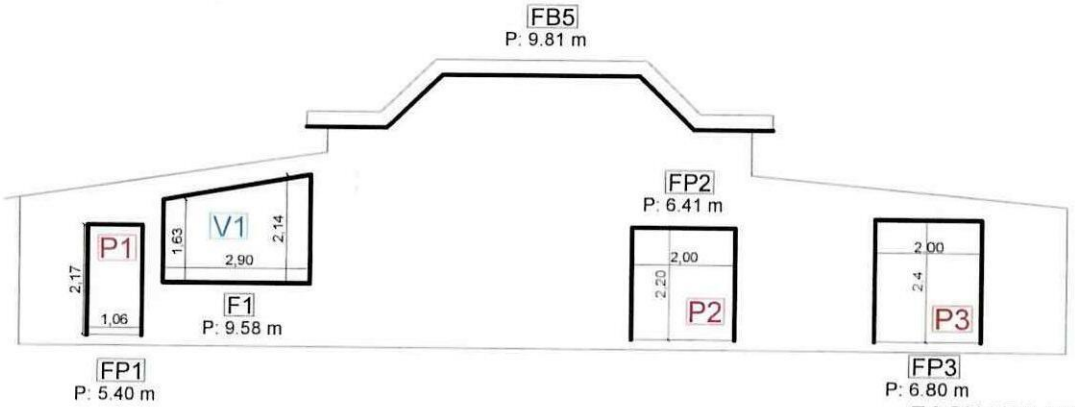
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO: PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS

PLANTA ARQUITECTÓNICA



DETALLE DE PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

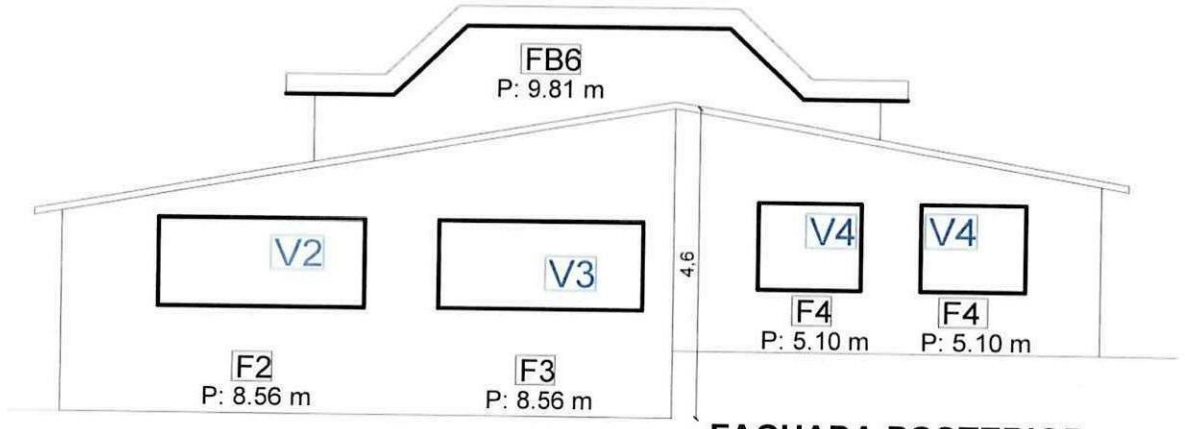
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

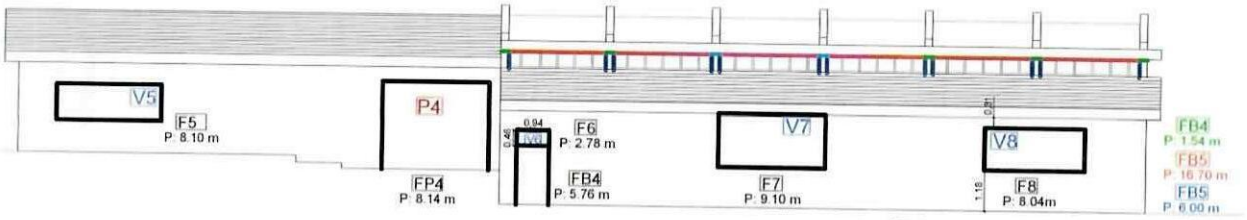
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

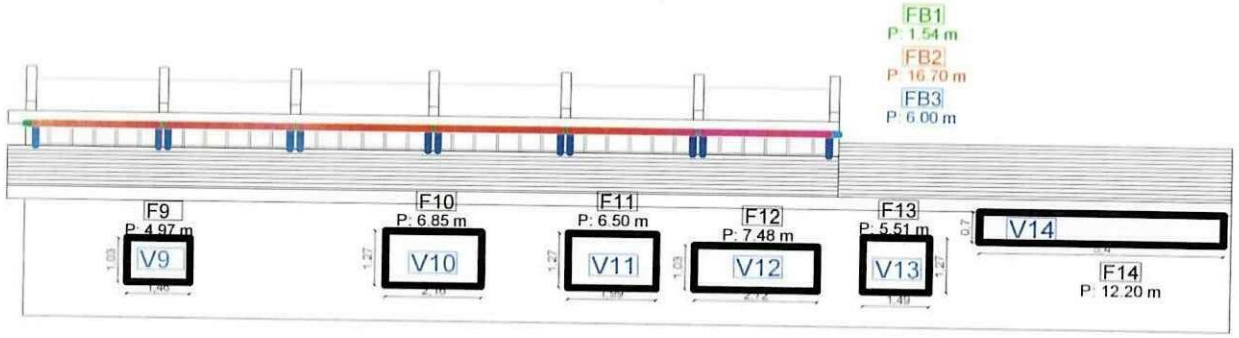
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL DERECHA

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE PINTURA	**BLOQUE 7:TALLER MECANICA**						
	A1	5.84	2.63	1.00	1.00	**15.36**	m2
	A2	5.84	0.60	1.00	1.00	**3.50**	m2
	A3	5.84	0.54	1.00	4.00	**12.61**	m2
	A4	5.84	2.69	1.00	4.00	**62.84**	m2
	A5	5.81	0.51	0.50	1.00	**1.48**	m2
	A6	5.51	2.69	1.00	1.00	**14.82**	m2
	A7	5.84	2.69	1.00	1.00	**15.71**	m2
	A8	5.82	2.69	1.00	1.00	**15.66**	m2
	A9	5.81	2.69	1.00	1.00	**15.63**	m2
	A10.1	5.81	3.22	1.00	1.00	**18.71**	m2
	A10.2	5.83	3.22	1.00	1.00	**18.77**	m2
	A10.3	5.81	3.22	1.00	1.00	**18.71**	m2
	FP3	6.81	0.18	1.00	1.00	**1.23**	m2
	FP4	8.88	0.22	1.00	1.00	**1.95**	m2
	FP5	8.88	0.22	1.00	1.00	**1.95**	m2
	FP7	5.66	0.10	1.00	1.00	**0.57**	m2
	FP6	2.98	0.07	1.00	1.00	**0.21**	m2
	FM8	0.78	0.45	1.00	2.00	**0.70**	m2
	FM5	5.81	0.05	1.00	1.00	**0.29**	m2
	Fbo3	1.91	0.04	1.00	1.00	**0.08**	m2
	FM3	0.80	0.49	1.00	4.00	**1.57**	m2
	F9	4.97	0.09	1.00	1.00	**0.45**	m2
	F10	4.69	0.09	1.00	1.00	**0.42**	m2
	F11	6.50	0.10	1.00	1.00	**0.65**	m2
	F12	7.48	0.10	1.00	1.00	**0.75**	m3
	FM1	5.81	0.05	1.00	1.00	**0.29**	m2
	FM2	6.40	0.49	1.00	1.00	**3.14**	m2
	FM3	3.08	0.49	1.00	1.00	**1.51**	m2
	FM4	4.00	0.49	1.00	1.00	**1.96**	m2
	Fbo4	0.78	0.07	1.00	1.00	**0.05**	m2
	Fbo5	3.22	0.14	1.00	4.00	**1.80**	m2
	Fbo6	3.07	0.07	1.00	1.00	**0.21**	m2
	Fbo7	3.15	0.14	1.00	2.00	**0.88**	m2
	FM7	0.78	0.49	1.00	6.00	**2.29**	m2
				SUBTOTAL 1		**236.75**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS							
	P3	2.01	2.40	1.00	-1.00	**-4.82**	m2
	P4	3.57	2.62	1.00	-1.00	**-9.35**	m2
	P5	3.63	2.62	1.00	-1.00	**-9.51**	m2
	P7	1.26	2.20	1.00	-1.00	**-2.77**	m2
	P6	0.82	2.16	1.00	-1.00	**-1.77**	m2
	M1	0.50	0.08	1.00	-1.00	**-0.04**	m2
	M2	0.57	0.08	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	M3	1.93	0.08	1.00	-1.00	**-0.15**	m2
	M4	5.81	0.08	1.00	-1.00	**-0.46**	m2
	M5	3.92	0.08	1.00	-1.00	**-0.31**	m2
	M6	3.82	0.08	1.00	-1.00	**-0.31**	m2
	M7	4.33	0.07	1.00	-1.00	**-0.30**	m2
	M8	1.65	0.07	1.00	-1.00	**-0.12**	m2
	V9	1.46	1.07	1.00	-1.00	**-1.56**	m2
	V10	2.16	1.47	1.00	-1.00	**-3.18**	m2
	V11	1.99	1.47	1.00	-1.00	**-2.93**	m2
	V12	2.72	1.03	1.00	-1.00	**-2.80**	m2
				SUBTOTAL 1		**(40.43)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
	BLOQUE 7: SALA DE PROFESORES						m2
	A11	2.73	0.38	0.50	1.00	**0.52**	m2
	A12	8.46	2.52	1.00	1.00	**21.32**	m2
	A13	2.75	0.38	0.50	1.00	**0.52**	m2
	A14	2.98	2.90	1.00	1.00	**8.64**	m2
AREAS DE PINTURA	**FP6**	5.22	0.05	1.00	1.00	**0.26**	m2
	V13	5.52	0.08	1.00	1.00	**0.41**	m2
	P6	0.82	2.16	1.00	-1.00	**-1.77**	m2
	V13	1.49	1.07	1.00	-1.00	**-1.59**	m2
	C1	10.92	0.30	1.00	-1.00	**-3.28**	m2
	BODEGA						
	A15	2.75	0.27	0.50	1.00	**0.37**	m2
	A16	8.48	2.80	1.00	1.00	**23.74**	m2
AREAS DE PINTURA	**A17**	2.75	0.27	0.50	1.00	**0.37**	m2
	A18	3.00	3.23	1.00	1.00	**9.69**	m2
	FP7	5.66	0.06	1.00	1.00	**0.34**	m2
	P7	1.26	2.20	1.00	-1.00	**-2.77**	m2
	TALLER MECANICA						
	A19	7.80	3.96	1.00	1.00	**30.89**	m2
	A20	1.85	1.20	0.50	1.00	**1.11**	m2
	A21	3.79	1.20	1.00	1.00	**4.55**	m2
	A22	1.85	1.20	0.50	1.00	**1.11**	m2
	A23	7.80	3.96	1.00	1.00	**30.89**	m2
	A24	1.85	1.20	0.50	1.00	**1.11**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**A25**	4.10	1.20	1.00	1.00	**4.92**	m2
	A26	1.85	1.20	0.50	1.00	**1.11**	m2
	A27	15.81	3.96	1.00	1.00	**62.61**	m2
	A28	15.82	3.96	1.00	1.00	**62.65**	m2
	FP8	5.47	0.09	1.00	1.00	**0.49**	m2
	FP9	4.99	0.06	1.00	1.00	**0.30**	m2
	FP10	5.34	0.14	1.00	1.00	**0.75**	m2
	F15	6.53	0.10	1.00	1.00	**0.65**	m2
				SUBTOTAL 1		**259.91**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS	**F16**	6.57	0.05	1.00	2.00	**0.66**	m2
	F17	6.62	0.05	1.00	2.00	**0.66**	m2
	F18	6.58	0.05	1.00	2.00	**0.66**	m2
	F19	6.50	0.05	1.00	2.00	**0.65**	m2
	F21	6.89	0.06	1.00	2.00	**0.83**	m2
	P2	2.01	2.07	1.00	-1.00	**-4.16**	m2
	P8	1.29	2.18	1.00	-1.00	**-2.81**	m2
	P9	0.81	1.90	1.00	-1.00	**-1.54**	m2
	P10	0.94	2.07	1.00	-1.00	**-1.95**	m2
	V15	2.80	0.50	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	V16	2.79	0.50	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	V17	2.81	0.50	1.00	-1.00	**-1.41**	m2
	V18	2.79	0.50	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	V19	2.75	0.50	1.00	-1.00	**-1.38**	m2
	V21	4.10	1.55	1.00	-1.00	**-6.36**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**BLOQUE 7: SALA DE PROFESORES**						
	A24	17.39	2.73	1.00	1.00	**47.47**	m2
	A25	5.77	0.90	0.50	2.00	**5.19**	m2
	A26	5.85	0.90	1.00	1.00	**5.27**	m2
	A27	5.85	2.53	1.00	1.00	**14.80**	m2
	FP1	5.40	0.09	1.00	1.00	**0.49**	m2
	F1	9.58	0.07	1.00	1.00	**0.67**	m2
	FB1	3.63	0.14	1.00	2.00	**1.02**	m2
	F8	8.04	0.09	1.00	1.00	**0.72**	m2
	P1	1.06	2.17	1.00	-1.00	**-2.30**	m2
	V1	2.89	1.89	1.00	-1.00	**-5.46**	m2
	V8	2.79	1.23	1.00	-1.00	**-3.43**	m2
	C2	5.85	0.45	1.00	-1.00	**-2.63**	m2
	M9	5.85	0.80	1.00	-1.00	**-4.68**	m2
	AULA						
	A28	17.39	2.66	1.00	1.00	**46.26**	m2
	A29	5.81	0.57	0.50	2.00	**3.31**	m2
	A30	5.77	0.57	1.00	1.00	**3.29**	m2
	A31	5.77	2.58	1.00	1.00	**14.89**	m2
	FP10	5.34	0.04	1.00	1.00	**0.21**	m2
				SUBTOTAL 1		**104.74**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS	**FP11**	6.42	0.09	1.00	1.00	**0.58**	
	F22	4.87	0.05	1.00	1.00	**0.24**	m2
	F7	9.10	0.10	1.00	1.00	**0.91**	m2
	FB2	3.63	0.14	1.00	2.00	**1.02**	
	P10	0.94	2.20	1.00	-1.00	**-2.07**	m2
	P11	0.94	2.74	1.00	-1.00	**-2.58**	m2
	V22	1.40	1.04	1.00	-1.00	**-1.46**	m2
	V7	3.00	1.55	1.00	-1.00	**-4.65**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**BODEGA**						
	A32	5.80	2.52	1.00	1.00	**14.62**	m2
	A33	5.80	0.61	0.50	1.00	**1.77**	m2
	A34	5.80	3.26	1.00	1.00	**18.91**	m2
	A35	4.37	2.56	1.00	1.00	**11.19**	m2
	A36	4.37	0.50	0.50	1.00	**1.09**	m2
	A37	1.70	2.56	1.00	1.00	**4.35**	m2
	A38	1.40	2.49	1.00	1.00	**3.49**	m2
	A39	1.40	0.07	0.50	1.00	**0.05**	m2
	A40	4.08	2.52	1.00	1.00	**10.28**	m2
	F22	4.87	0.05	1.00	1.00	**0.24**	m2
	FP11	6.42	0.09	1.00	1.00	**0.58**	m2
	FB3	3.63	0.12	1.00	1.00	**0.44**	m2
	F23	8.05	0.05	1.00	1.00	**0.40**	m2
	FP12	4.70	0.07	1.00	1.00	**0.33**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V22**	1.40	1.04	1.00	-1.00	**-1.46**	m2
	V23	3.42	1.03	1.00	-1.00	**-3.52**	m2
	P11	0.94	2.74	1.00	-1.00	**-2.58**	m2
	P12	0.80	1.95	1.00	-1.00	**-1.56**	m2
	C3	4.08	0.45	1.00	-1.00	**-1.84**	m2
	M10	4.68	0.08	1.00	-1.00	**-0.37**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**BAÑO**						
	B1	1.54	2.44	1.00	1.00	**3.76**	m2
	B2	1.24	0.14	0.50	1.00	**0.09**	m2
	B3	1.24	2.30	1.00	1.00	**2.85**	m2
	B4	2.74	2.30	1.00	1.00	**6.30**	m2
	B5	1.24	0.14	0.50	1.00	**0.09**	m2
	FPB1	4.70	0.10	1.00	1.00	**0.47**	m2
				SUBTOTAL 1		**61.96**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS NEGATIVAS	**F6**	2.78	0.02	1	1	**0.06**	m2
	PB1	0.8	1.95	1	-1	**-1.56**	m2
	V6	0.94	0.46	1	-1	**-0.43**	m2
	CB1	1.54	1.15	1	-1	**-1.77**	m2
	CB2	3.16	1.15	1	-1	**-3.63**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**BODEGA**						
	A41	19.15	2.34	1	1	**44.81**	m2
	A41'	3.35	1.5	1	1	**5.03**	m2
	FP8	5.47	0.06	1	1	**0.33**	m2
	FB4	6.00	0.11	1	1	**0.66**	m2
	FBo1	4.4	1.17	1	1	**5.15**	m2
	FBo2	3.38	1.17	1	1	**3.95**	m2
	P8	1.29	2.09	1	-1	**-2.70**	m2
	B4	0.11	0.49	1	-1	**-0.05**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**MEZZANINE**						
	A41	0.41	0.64	1.00	1.00	**0.26**	m2
	A42	2.94	1.24	1.00	1.00	**3.65**	m2
	A43	0.70	2.26	1.00	1.00	**1.58**	m2
	A44	0.70	0.45	0.50	1.00	**0.16**	m2
	A45	4.10	2.71	1.00	1.00	**11.11**	m2
	A46	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	m2
	A47	1.85	1.57	1.00	1.00	**2.90**	m2
	A48	2.84	1.57	1.00	1.00	**4.46**	m2
	A49	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	
	A50	5.78	1.57	1.00	1.00	**9.07**	m2
	A51	4.10	1.14	1.00	1.00	**4.67**	m2
	A52	1.85	1.14	0.50	1.00	**1.05**	m2
	A53	1.97	2.47	1.00	1.00	**4.87**	m2
	A54	2.80	2.47	1.00	1.00	**6.92**	m2
	A55	0.95	3.75	1.00	1.00	**3.56**	m2
	A56	0.95	0.62	0.50	1.00	**0.29**	m2
				SUBTOTAL 1		**106.50**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS PINTURA	**A57**	1.88	3.40	1.00	1.00	**6.39**	m2
	A58	0.89	2.19	1.00	1.00	**1.95**	m2
	A59	0.18	0.65	1.00	1.00	**0.12**	m2
	A59'	0.18	1.88	1.00	1.00	**0.34**	m2
	FB5	3.85	0.18	1.00	1.00	**0.69**	m2
	F21	7.20	0.07	1.00	1.00	**0.50**	m2
	F20	6.60	0.10	1.00	2.00	**1.32**	m2
	FP13	4.71	0.09	1.00	1.00	**0.42**	m2
	FP9	2.71	0.06	1.00	1.00	**0.16**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V21**	4.10	1.55	1.00	-1.00	**-6.36**	m2
	V20	2.80	0.50	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	G2	0.48	1.00	1.00	-1.00	**-0.48**	m2
	G3	2.34	1.00	1.00	-1.00	**-2.34**	m2
	G4	1.23	1.00	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P13	0.75	1.98	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P9	0.81	1.90	1.00	-1.00	**-1.54**	
				SUBTOTAL 1		**(2.95)**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE PINTURA	**Taller Mecanica**						
	A60	14.28	2.98	1.00	1.00	**42.55**	m2
	A61	14.28	1.42	0.50	1.00	**10.14**	m2
	A62	13.48	3.03	1.00	1.00	**40.84**	
	A63	5.75	3.05	1.00	1.00	**17.54**	m2
	A64	5.75	0.85	0.50	1.00	**2.44**	m2
	A65	4.86	3.90	1.00	1.00	**18.95**	m2
	A66	8.35	2.73	1.00	1.00	**22.80**	m2
	A67	8.35	1.04	0.50	1.00	**4.34**	m2
	A68	8.62	2.94	1.00	1.00	**25.34**	m2
	FP13	4.76	0.10	1.00	1.00	**0.48**	m2
	FB6	8.60	0.32	1.00	1.00	**2.75**	m2
	F23	9.43	0.07	1.00	1.00	**0.66**	m2
	FB7	8.22	0.08	1.00	2.00	**1.32**	m2
	FB8	8.55	0.08	1.00	1.00	**0.68**	m2
	F5	8.10	0.07	1.00	1.00	**0.57**	m2
	F4	5.55	0.07	1.00	2.00	**0.78**	m2
	FB9	10.69	0.08	1.00	1.00	**0.86**	m2
	F3	8.56	0.07	1.00	1.00	**0.60**	m2
	F2	8.56	0.10	1.00	1.00	**0.86**	m2
	FP15	4.89	0.18	1.00	1.00	**0.88**	m2
	FB10	5.90	0.22	1.00	1.00	**1.30**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P13**	0.80	1.98	1.00	-1.00	**-1.58**	m2
	V23	3.69	1.00	1.00	-1.00	**-3.69**	m2
	P4	3.04	2.55	1.00	-1.00	**-7.75**	m2
	V5	2.97	1.05	1.00	-1.00	**-3.12**	m2
	V4	1.50	1.05	1.00	-1.00	**-1.58**	m2
	P15	0.77	2.06	1.00	-1.00	**-1.59**	
	P14	2.01	2.40	1.00	-1.00	**-4.82**	m2
	V3	2.98	1.30	1.00	-1.00	**-3.87**	m2
	V2	2.97	1.30	1.00	-1.00	**-3.86**	m2
	G5	1.10	0.70	1.00	-1.00	**-0.77**	m2
	G6	0.44	1.00	1.00	-1.00	**-0.44**	m2
				SUBTOTAL 1		**163.61**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
	BODEGA						
	A69	5.57	3.62	1.00	1.00	**20.16**	m2
	A70	3.27	0.19	0.50	1.00	**0.31**	m2
	A71	3.27	3.46	1.00	1.00	**11.31**	m2
	A72	5.65	0.36	0.50	1.00	**1.02**	m2
	A73	5.65	3.08	1.00	1.00	**17.40**	m2
ÁREAS DE PINTURA	**A74**	5.68	2.84	1.00	1.00	**16.13**	m2
	A75	5.72	2.60	1.00	1.00	**14.87**	m2
	A76	5.72	0.55	0.50	1.00	**1.57**	m2
	FB11	0.80	0.15	1.00	1.00	**0.12**	m2
	FB12	6.10	0.10	1.00	1.00	**0.61**	m2
	FB13	2.38	0.04	1.00	1.00	**0.10**	m2
	FB14	6.34	0.13	1.00	1.00	**0.82**	m2
	F14	6.90	0.07	1.00	1.00	**0.48**	m2
	P15	0.76	2.06	1.00	-1.00	**-1.57**	m2
	V14	5.47	0.40	1.00	-1.00	**-2.19**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**B5**	0.10	0.60	1.00	-1.00	**-0.06**	m2
	B6	0.13	0.16	1.00	-1.00	**-0.02**	m2
	G7	1.21	0.80	1.00	-1.00	**-0.97**	m2
	TUMBADO						
ÁREAD DE PINTURA	**A78**	8.31	17.87	1.00	1.00	**148.50**	m2
	Pared	8.31	0.18	1.00	-1.00	**-1.50**	m2
	Columna 1	0.13	0.22	1.00	-10.00	**-0.29**	m2
	Columna 2	0.13	0.04	1.00	-4.00	**-0.02**	m2
				SUBTOTAL 1		**226.78**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**1,116.87**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

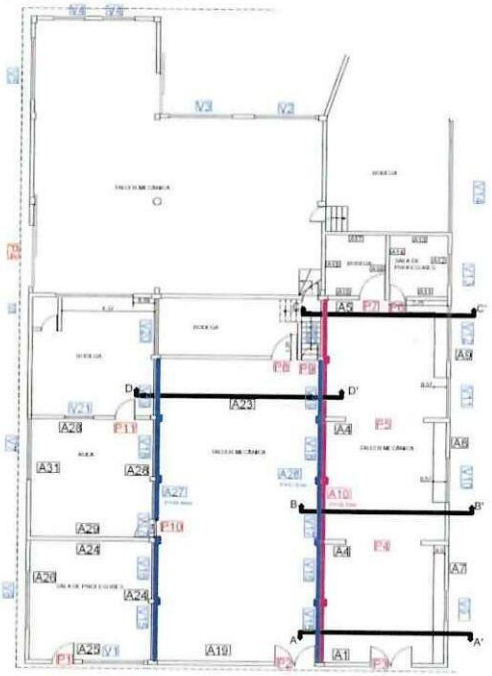
ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 7



PINTURA INTERIOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

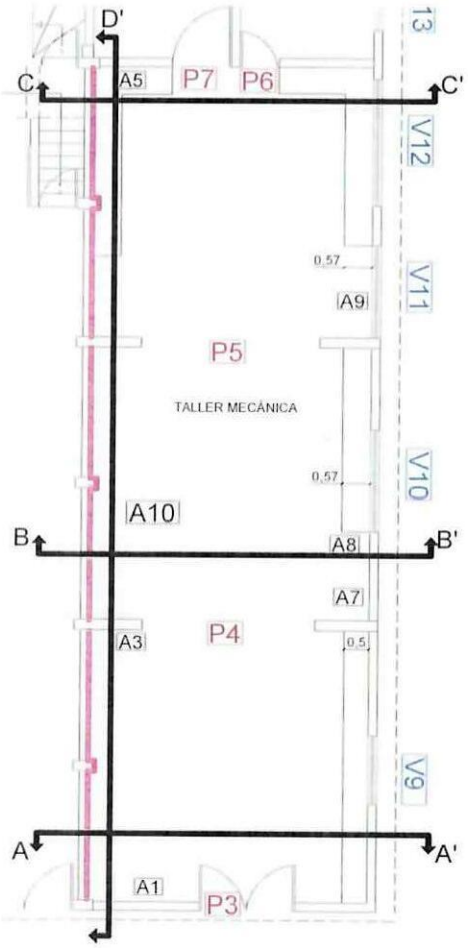
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

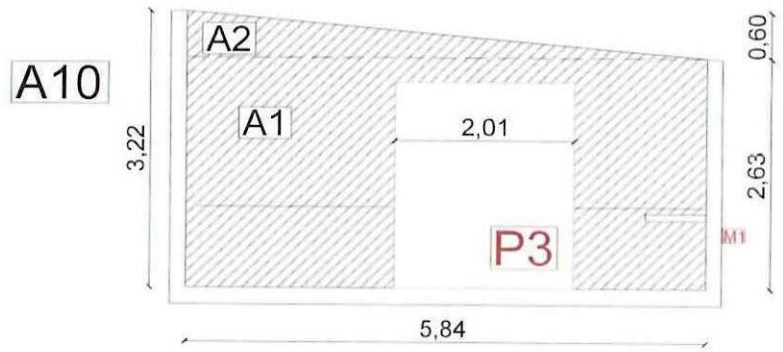
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

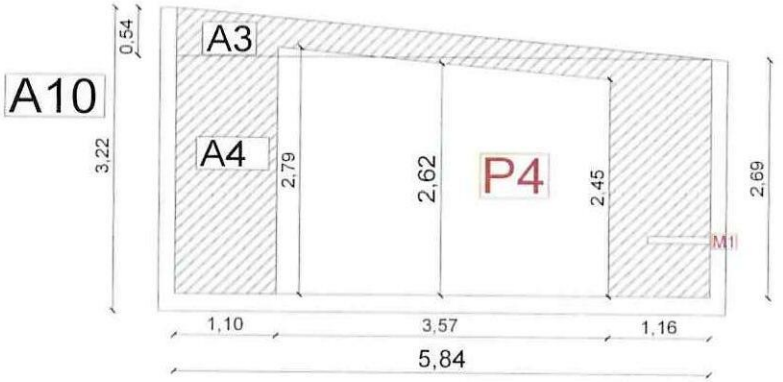
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR

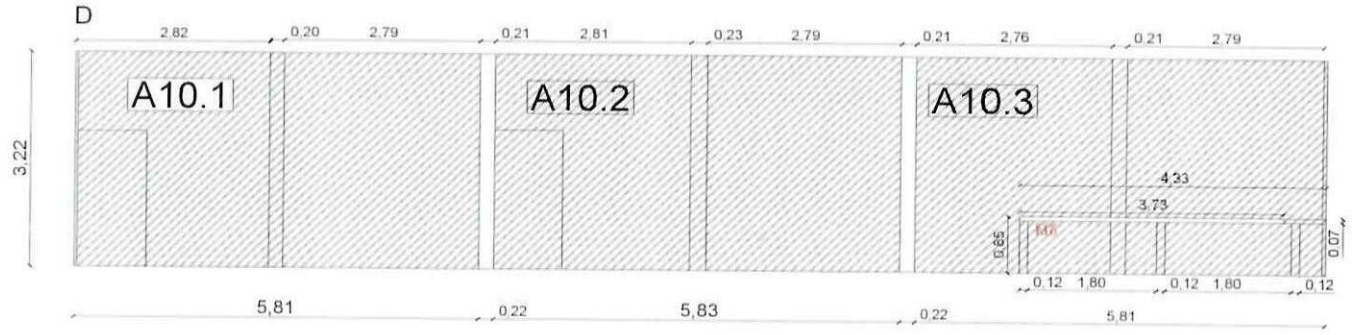




CORTE A-A'



CORTE B-B'



CORTE D-D'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

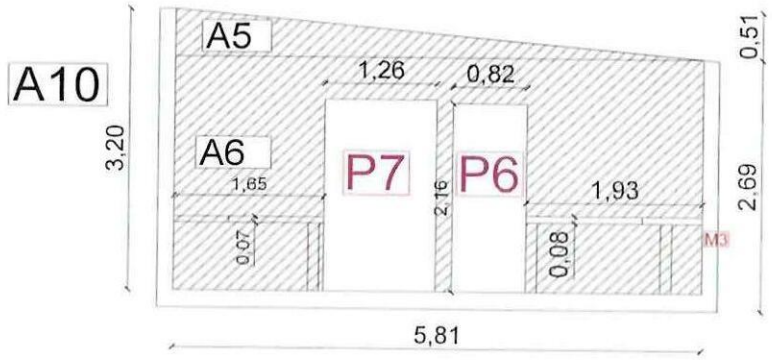
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

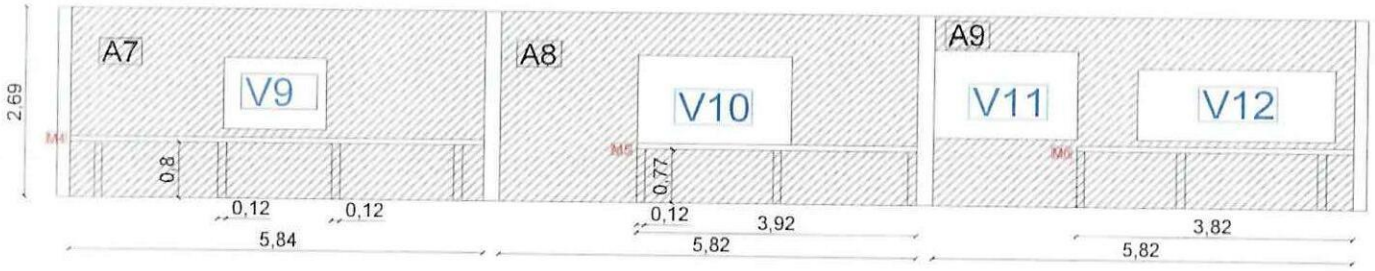
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

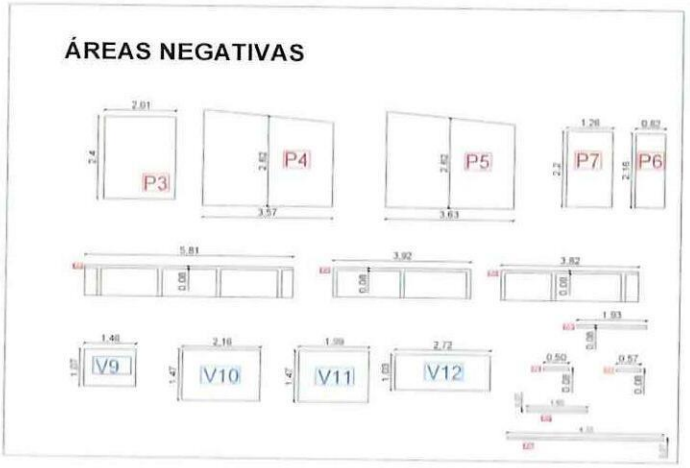
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR



CORTE C-C'



FACHADA LATERAL DERECHA PARTE INTERNA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

898

MINISTERIO DE EDUCACION

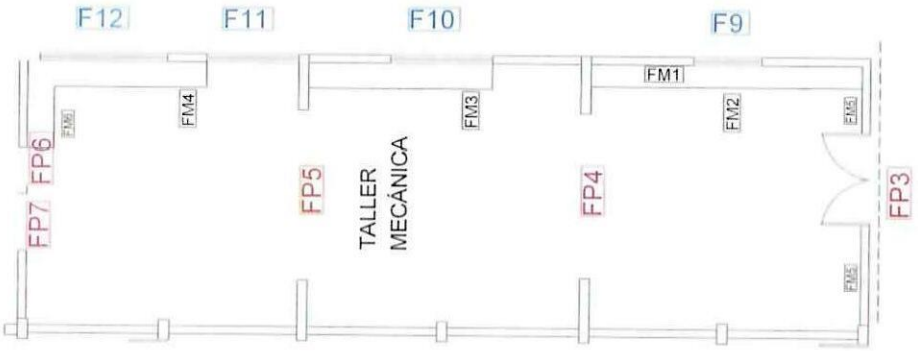
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

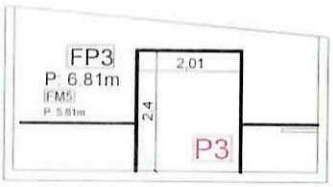
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

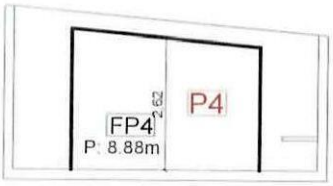
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS

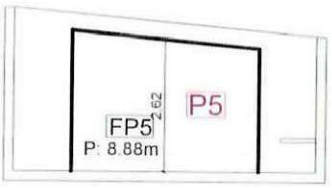


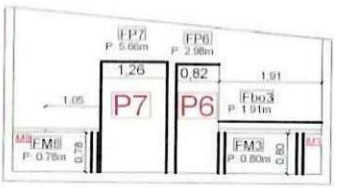


CORTE A-A'

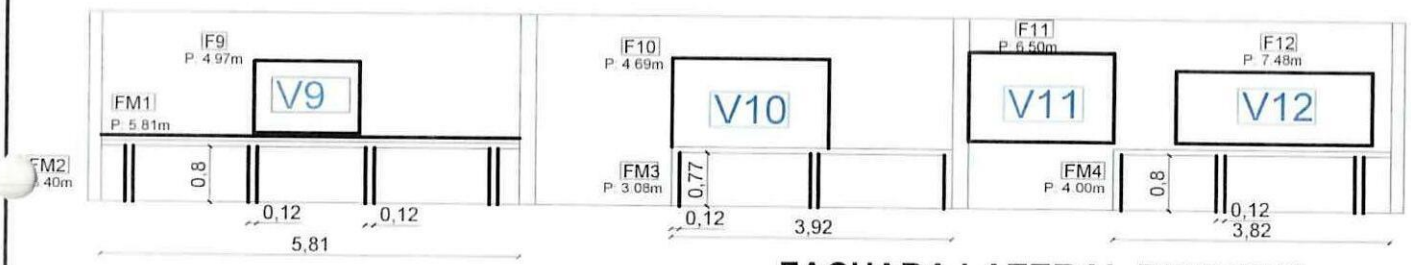


CORTE B-B'

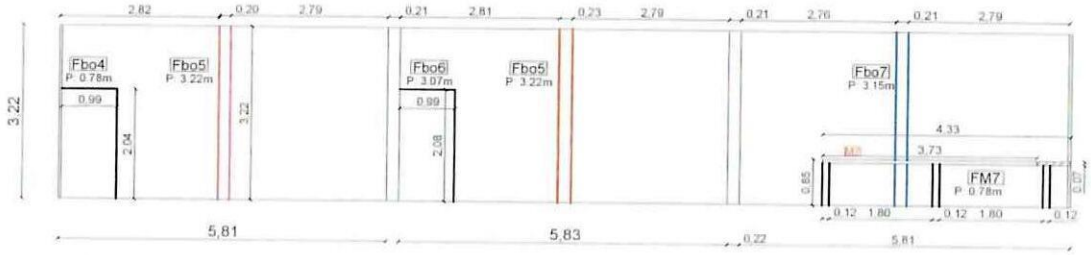




CORTE C-C'



FACHADA LATERAL DERECHA INTERNA



CORTE D-D'

CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

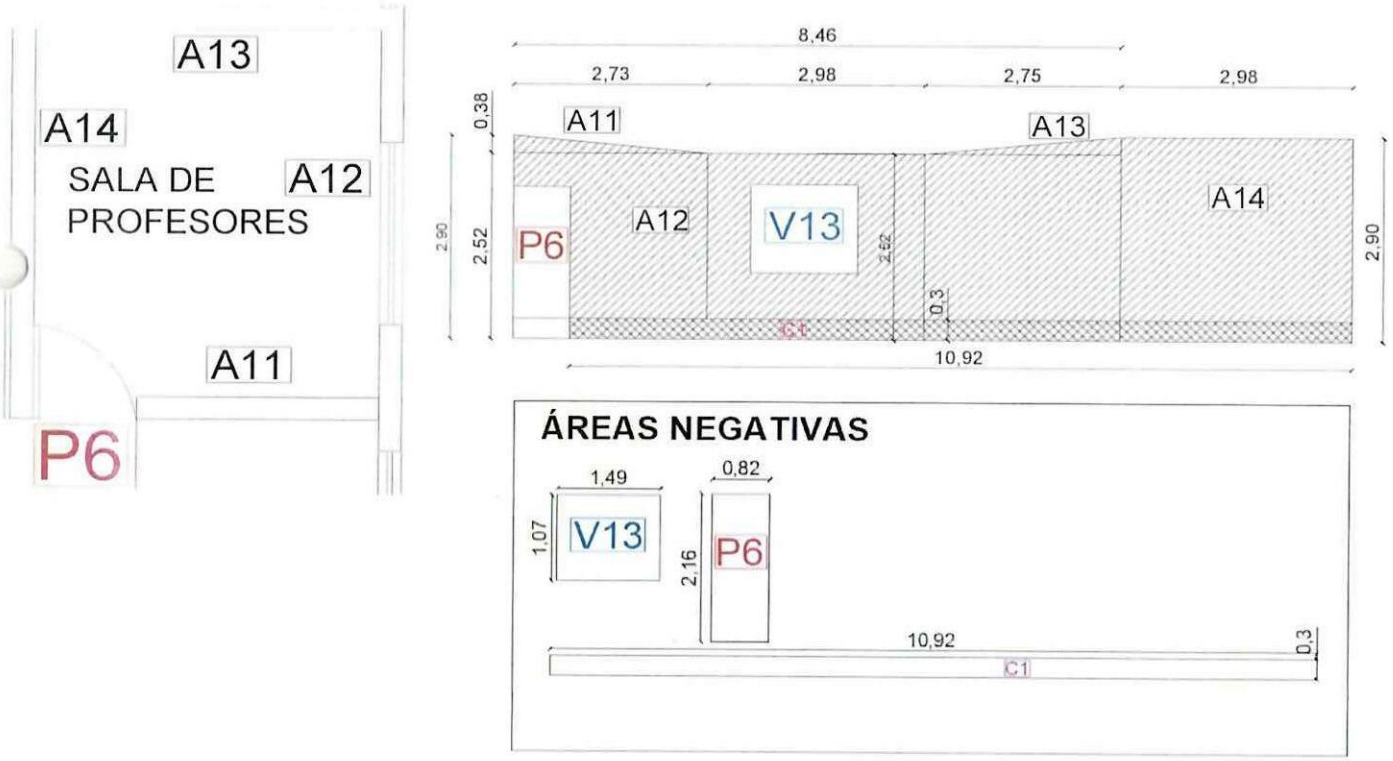
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

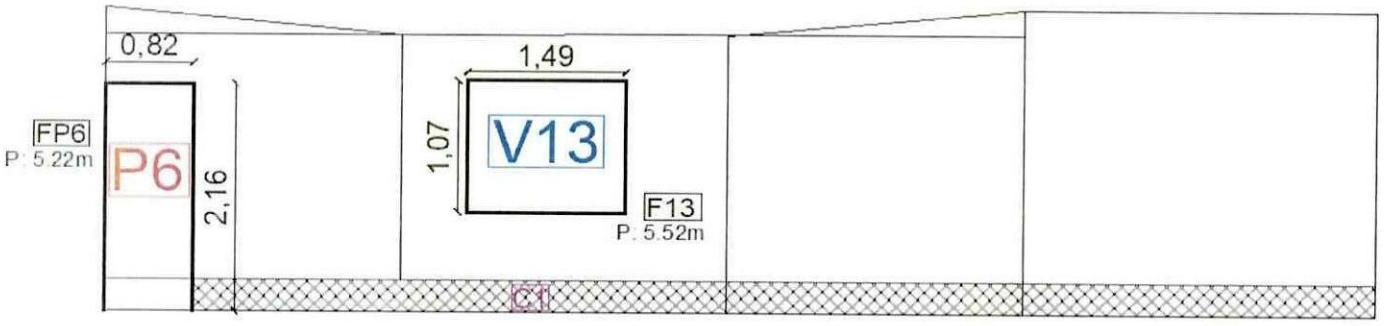
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

900

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

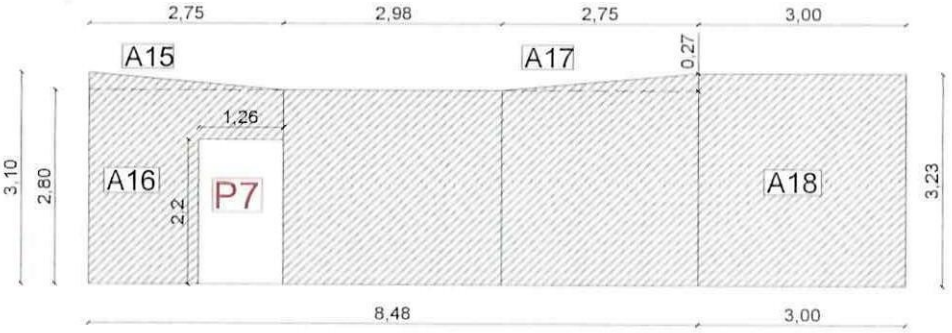
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

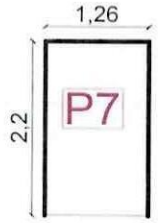
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR

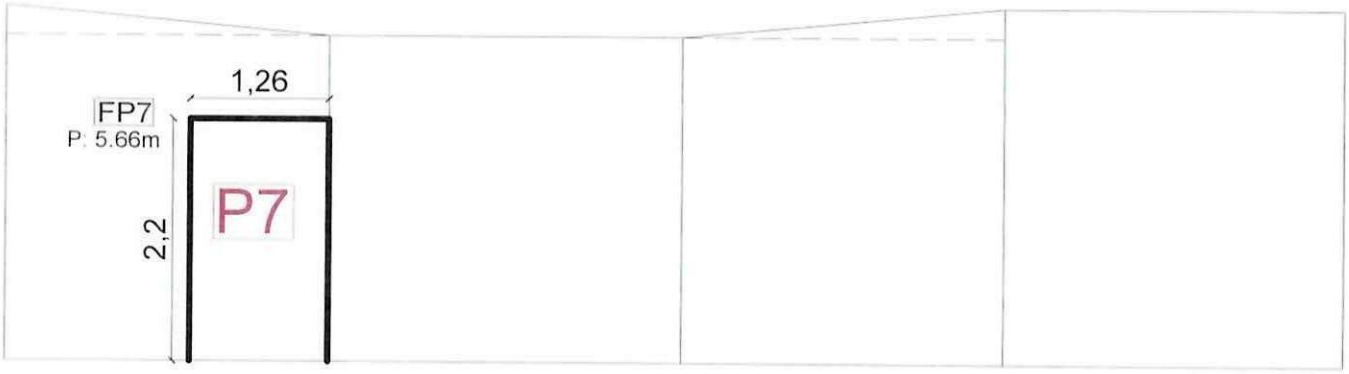




ÁREAS NEGATIVAS



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

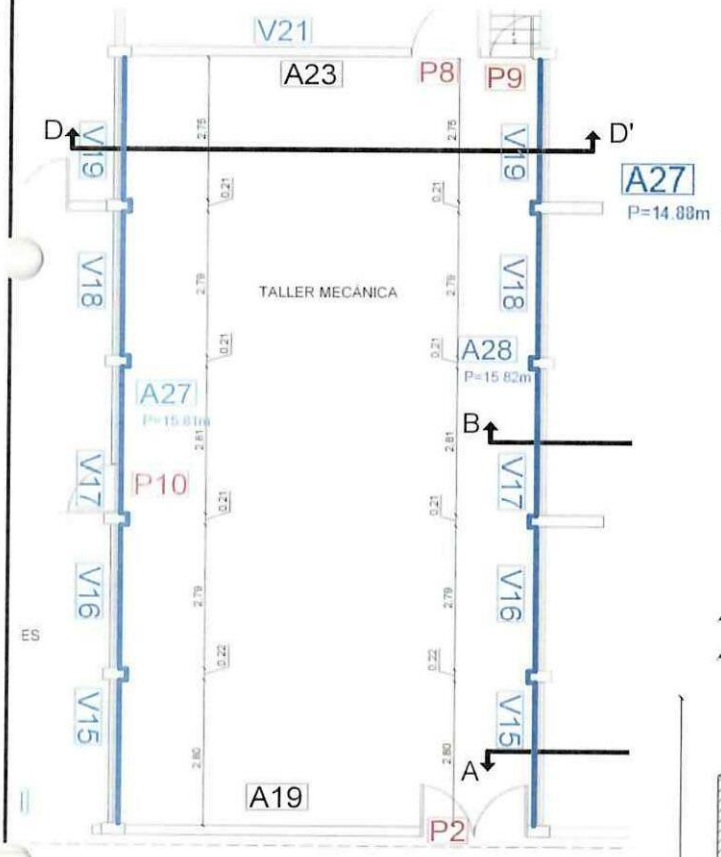
MINISTERIO DE EDUCACION

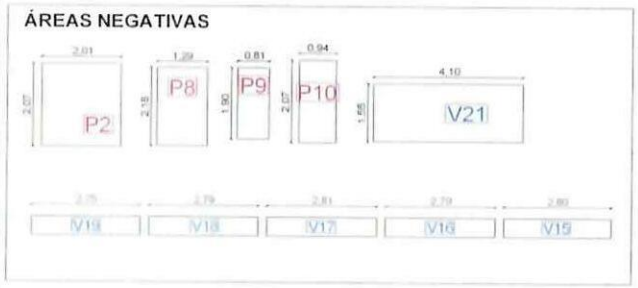
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

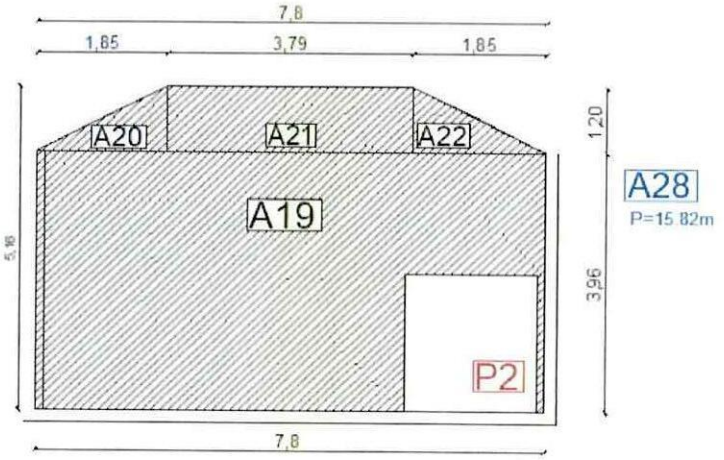
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

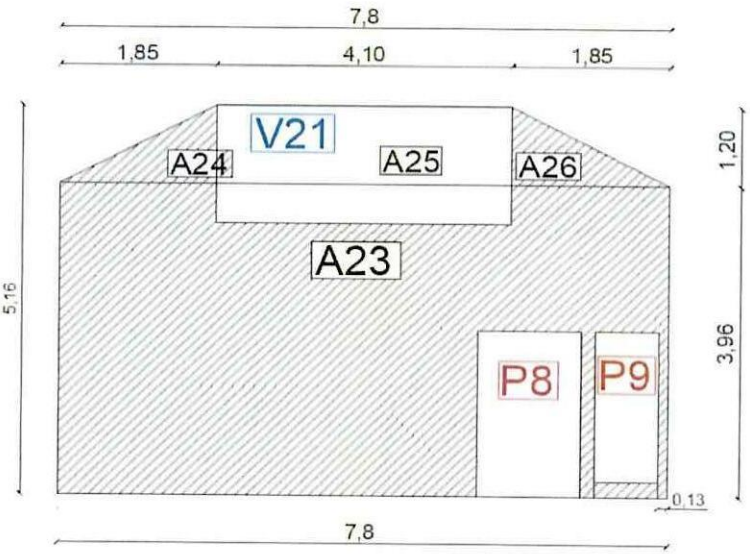
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR







FACHADA FRONTAL
PARTE INTERNA



CORTE D-D'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

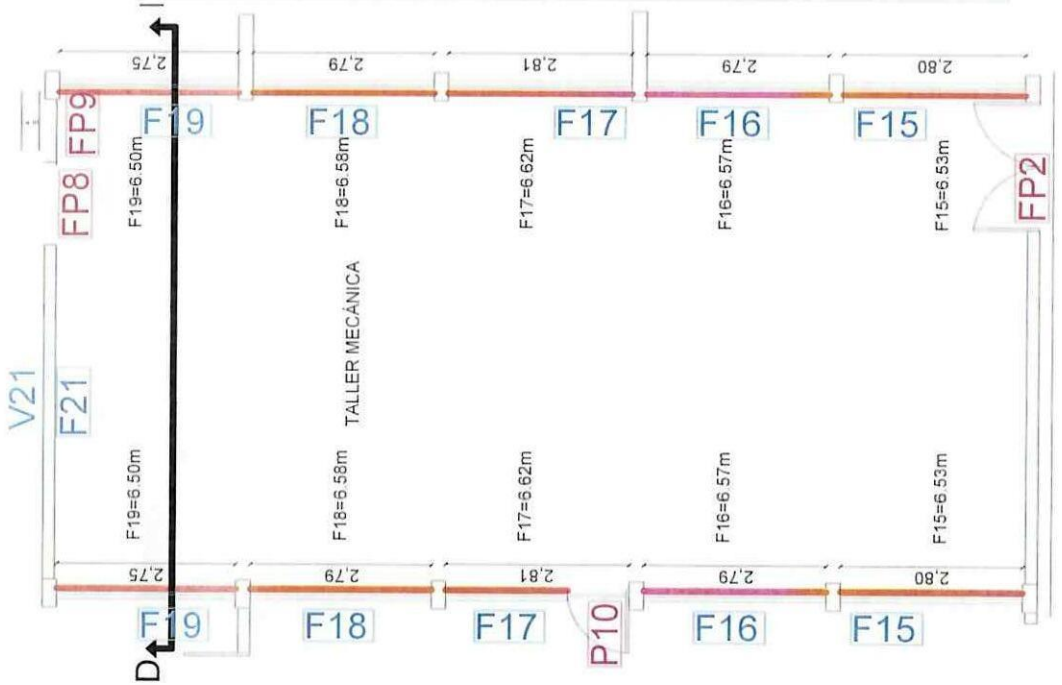
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

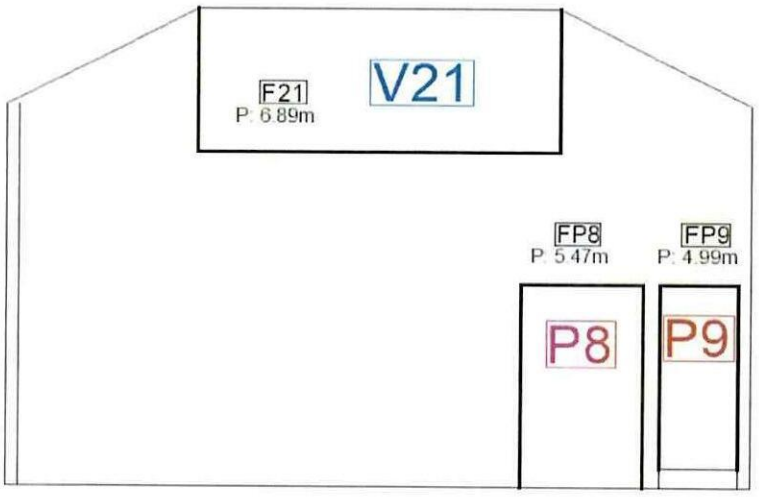
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS





CORTE D-D'

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

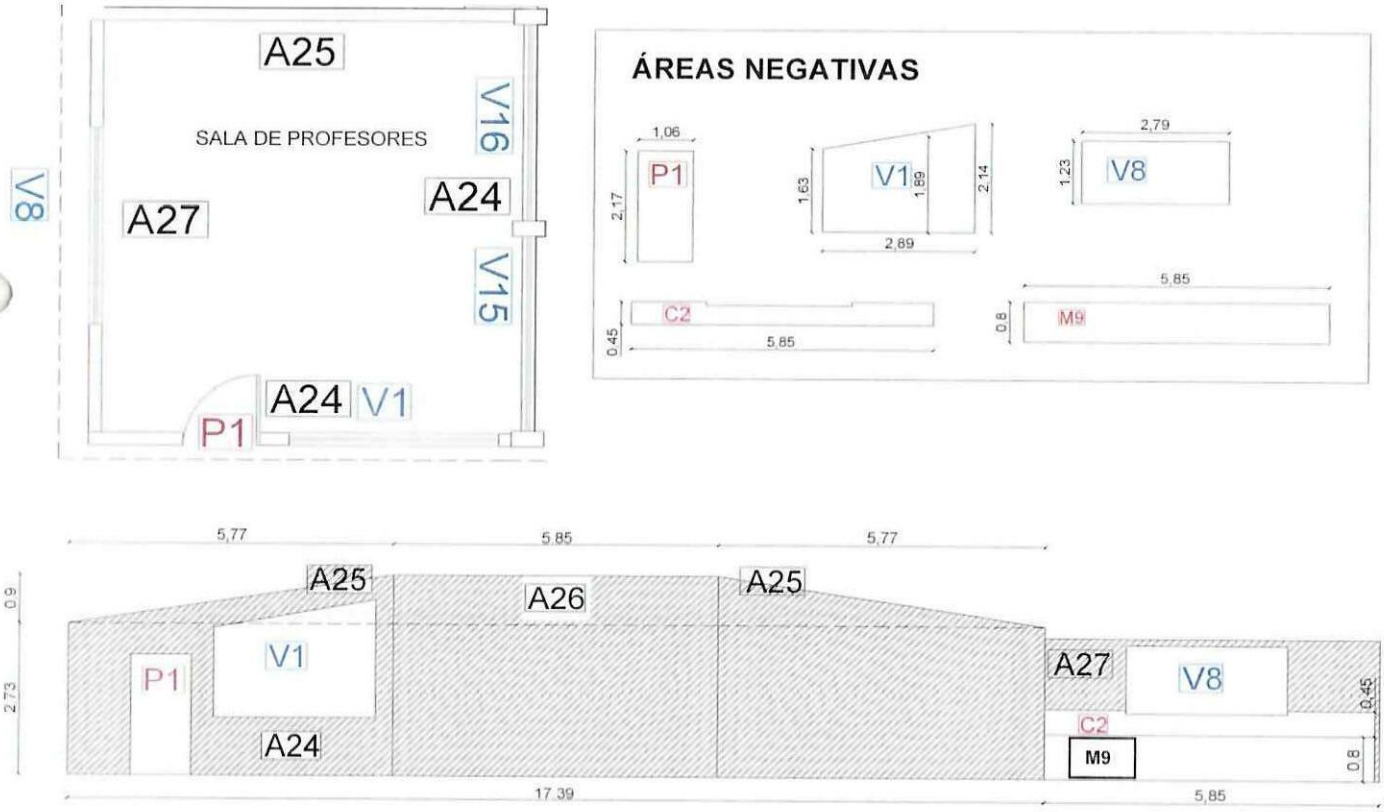
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

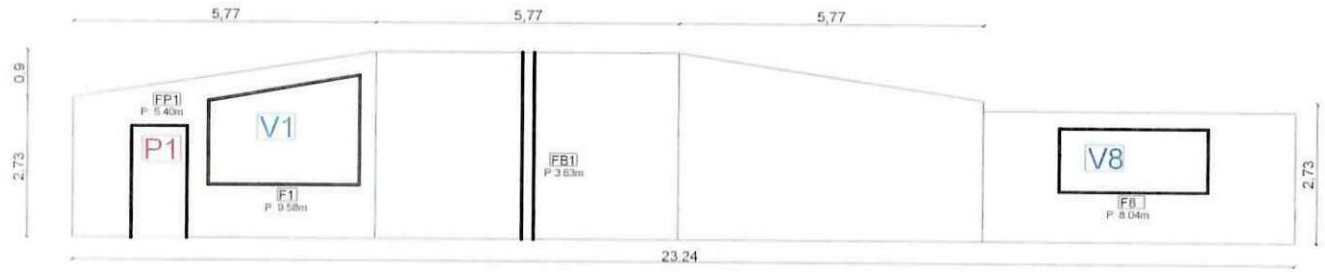
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

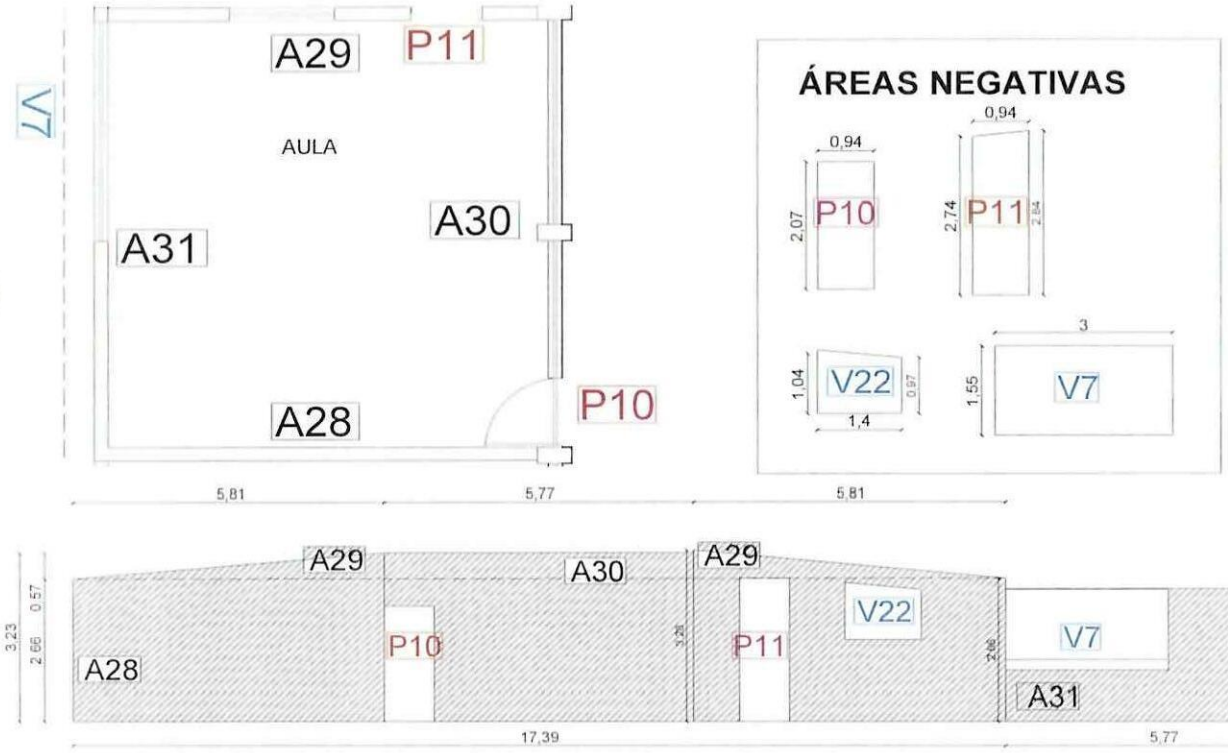
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

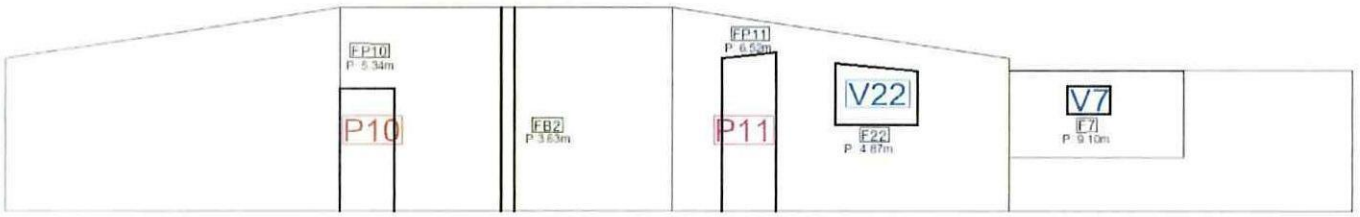
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

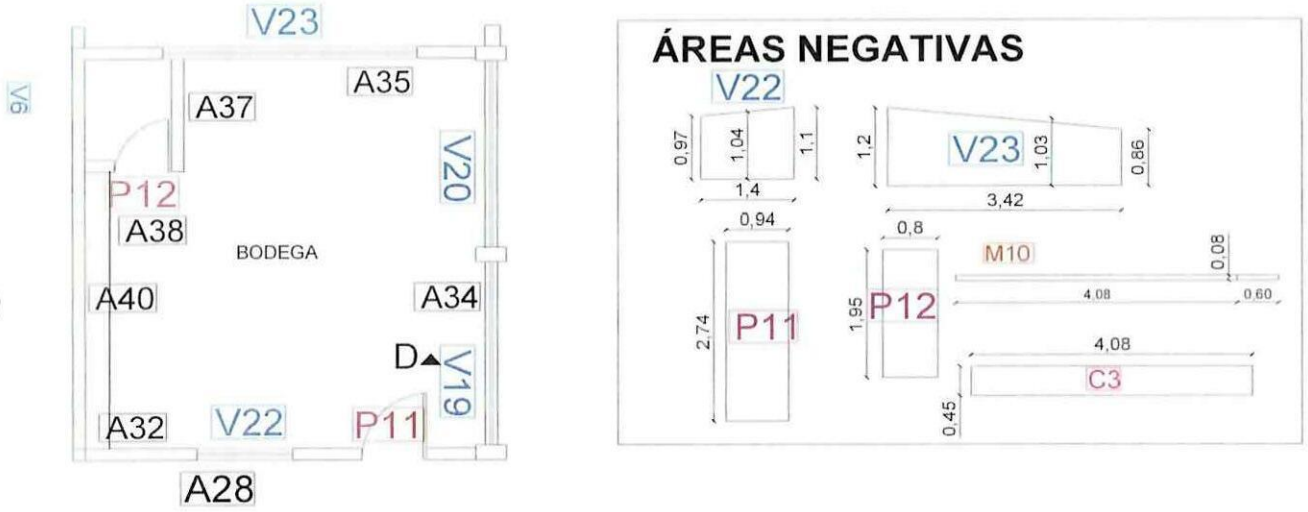
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

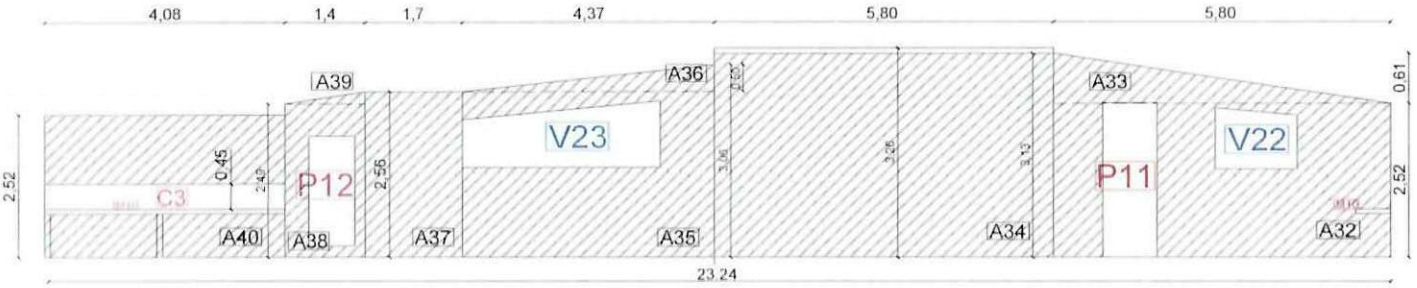
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

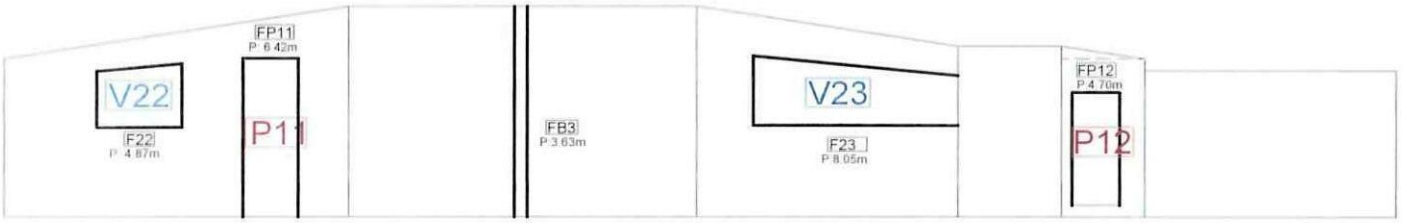
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR





DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

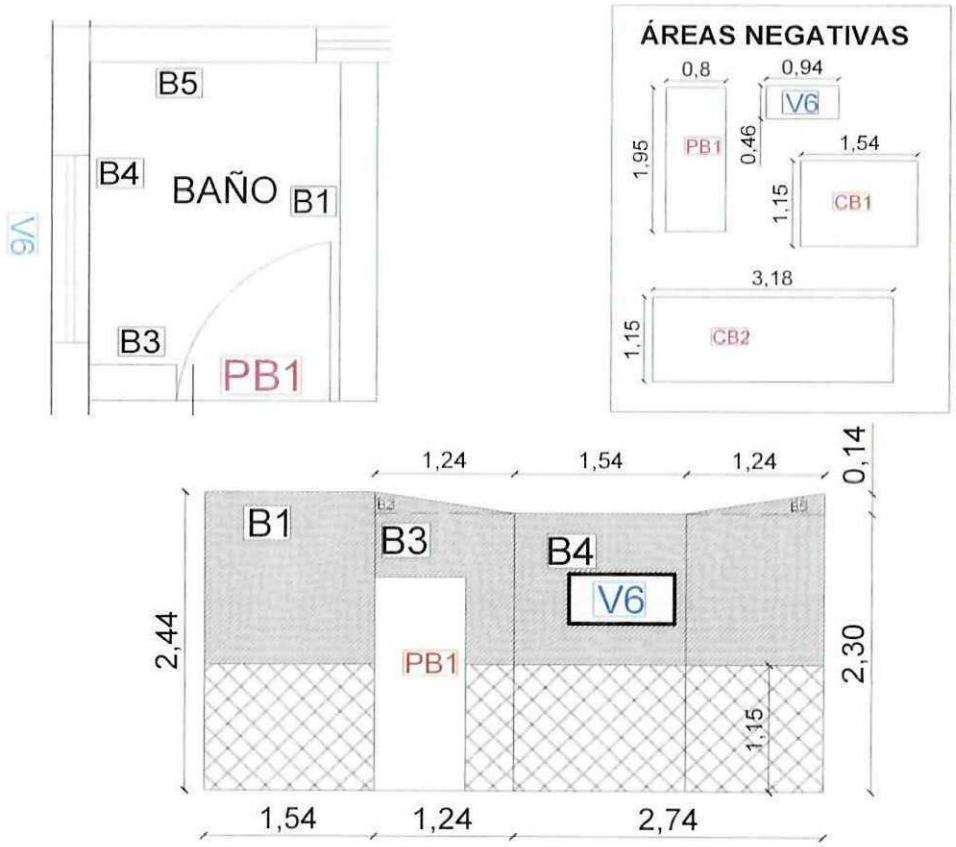
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

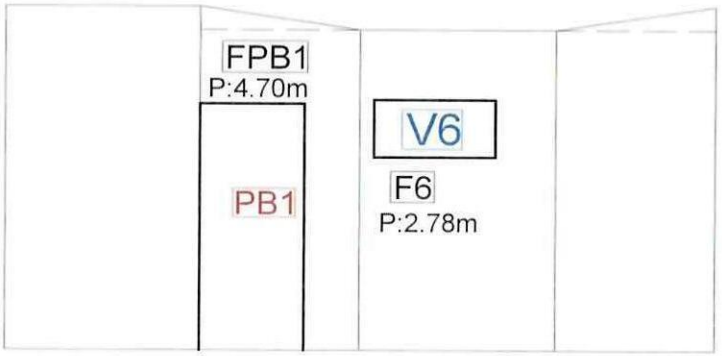
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

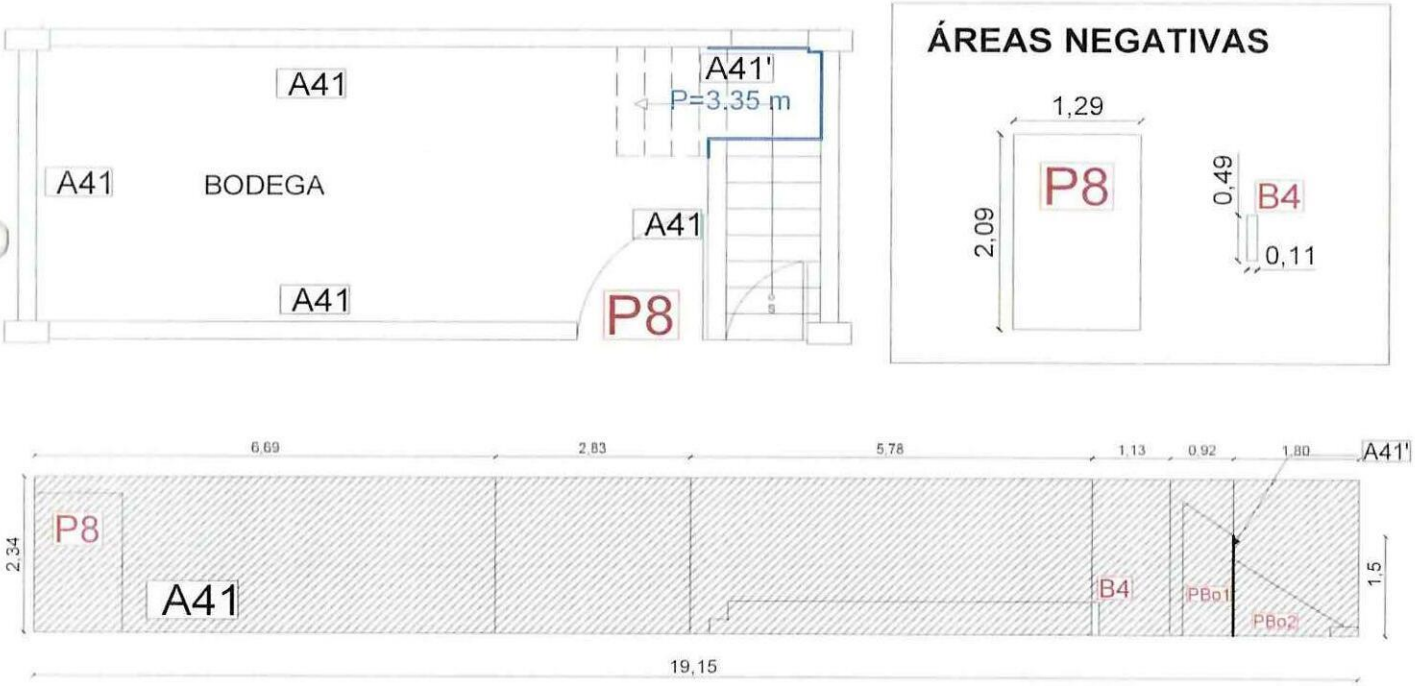
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

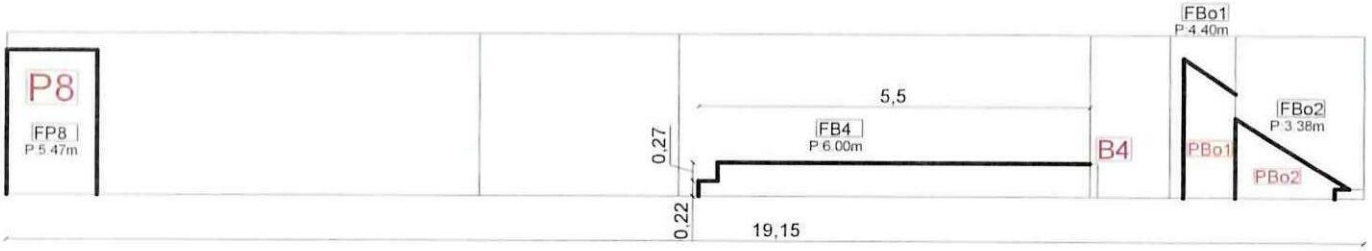
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

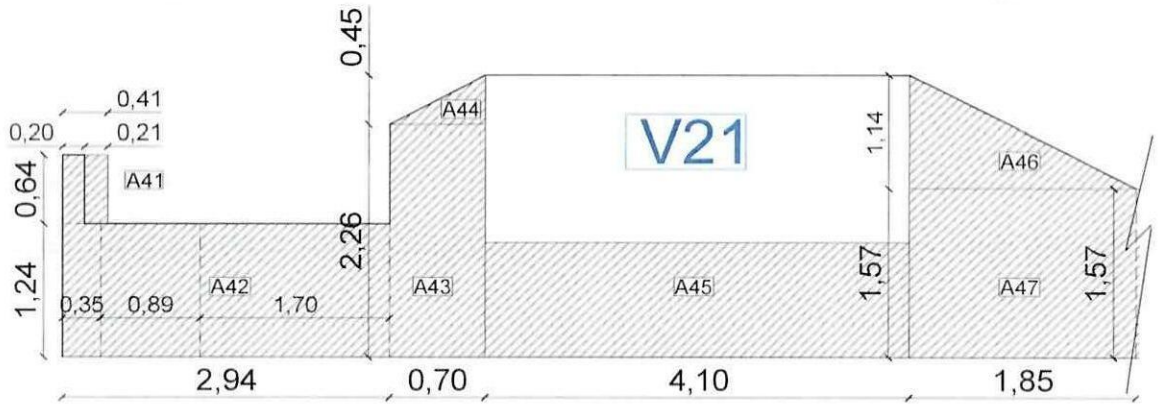
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

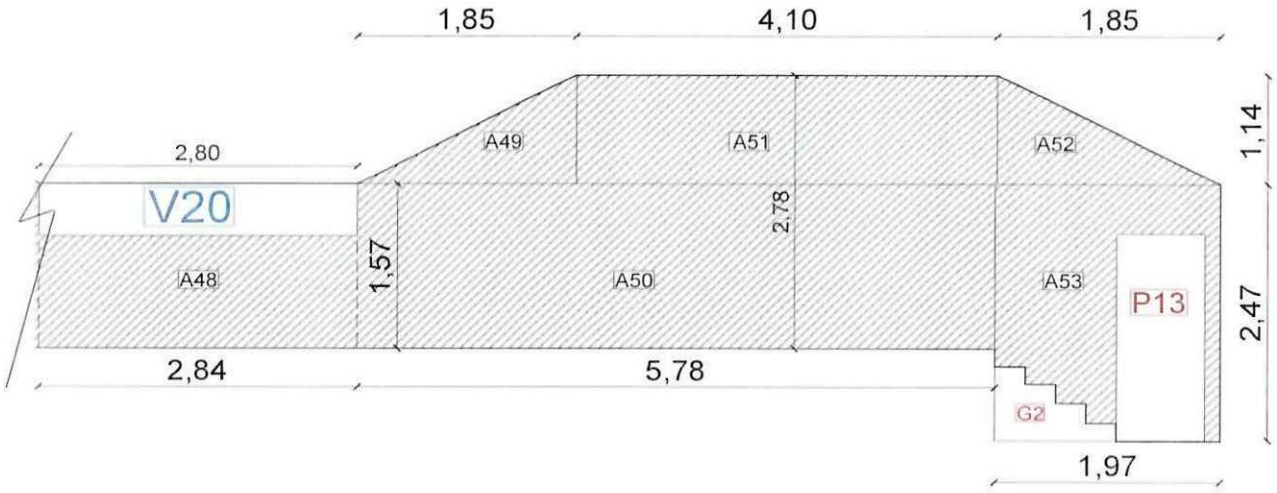
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

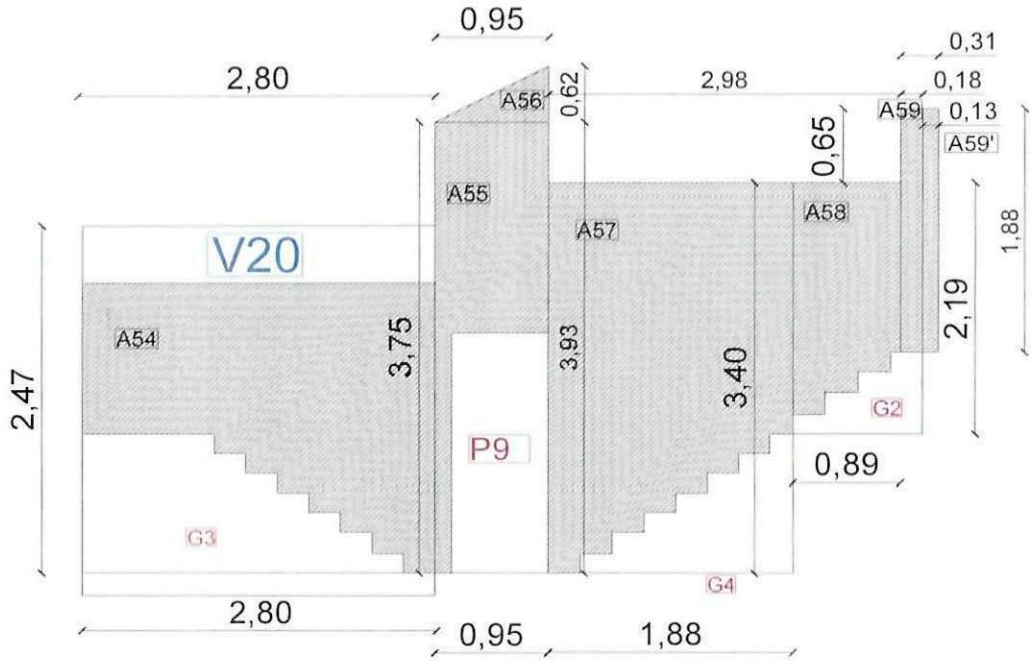
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

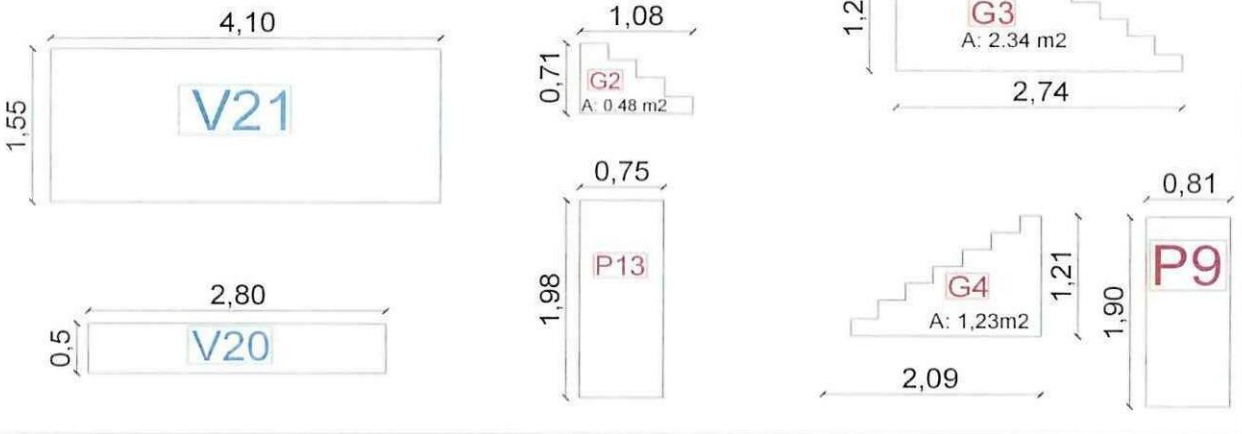
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

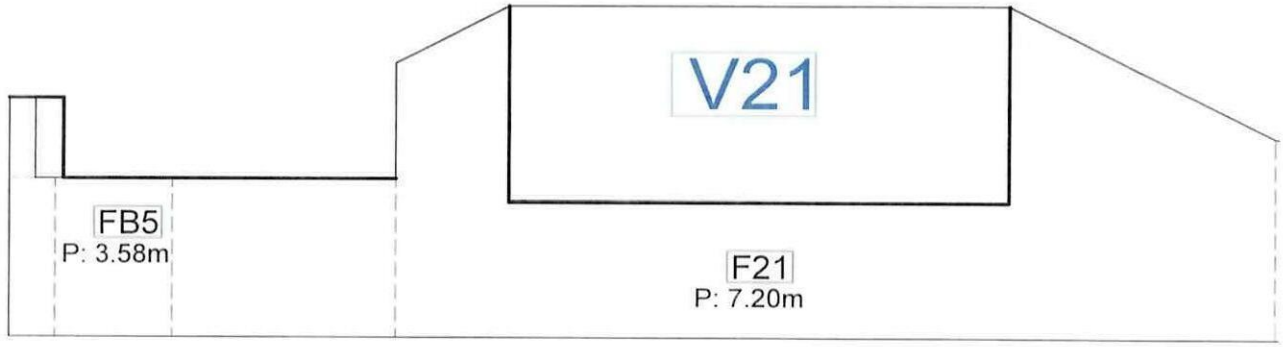
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

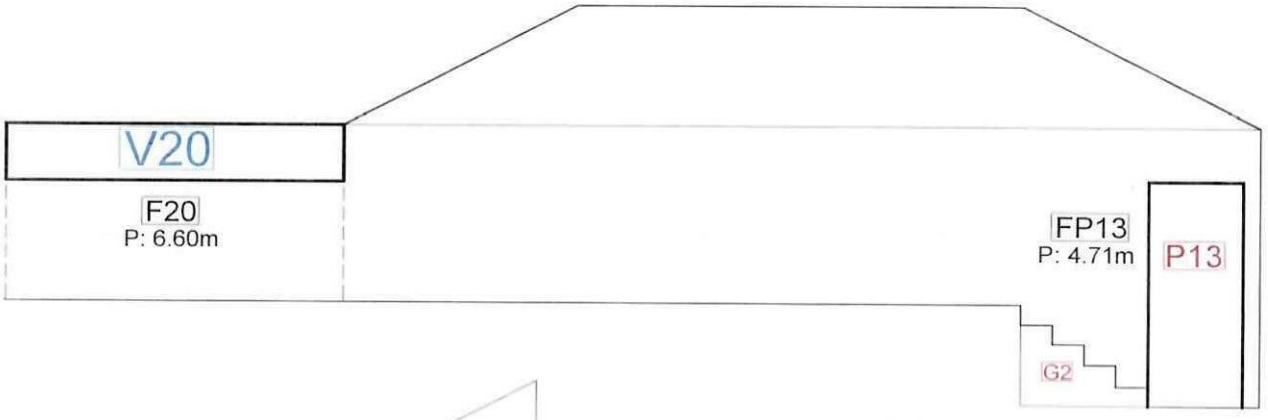
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

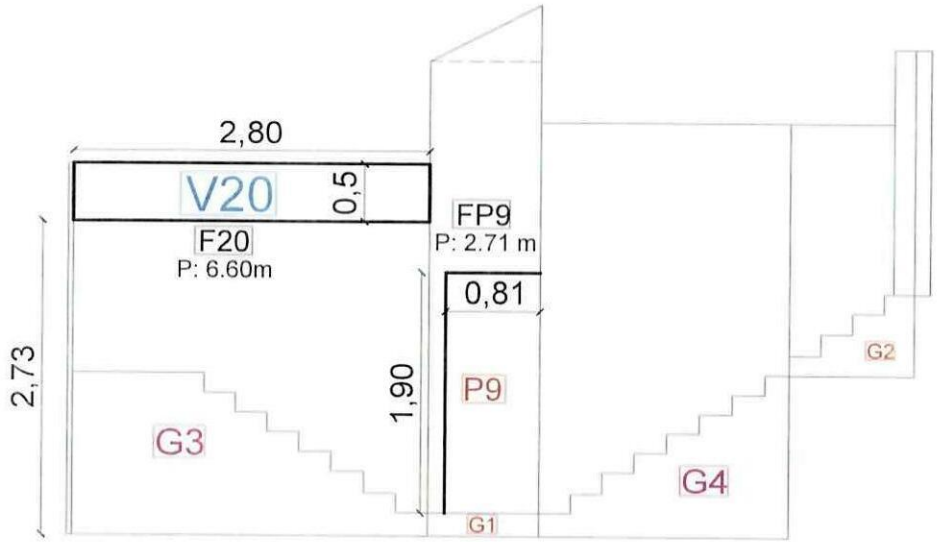
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

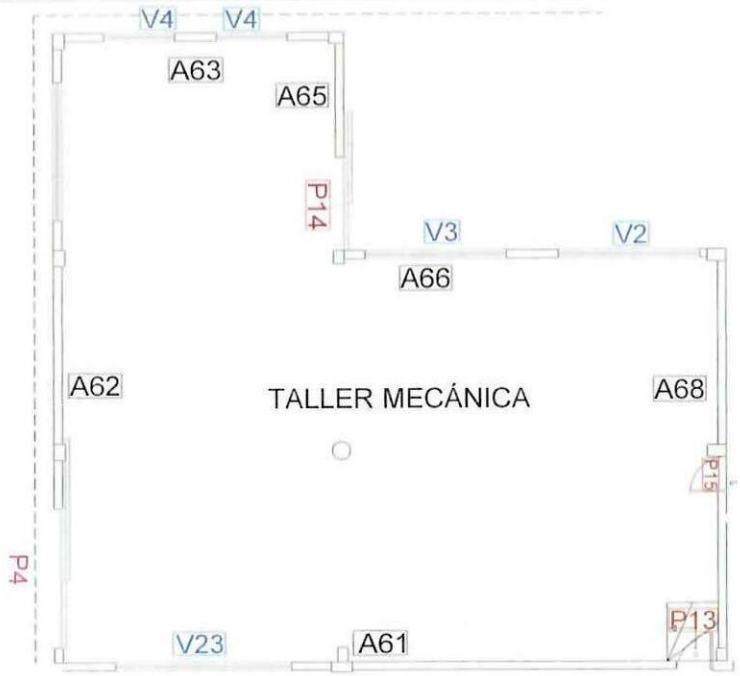
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

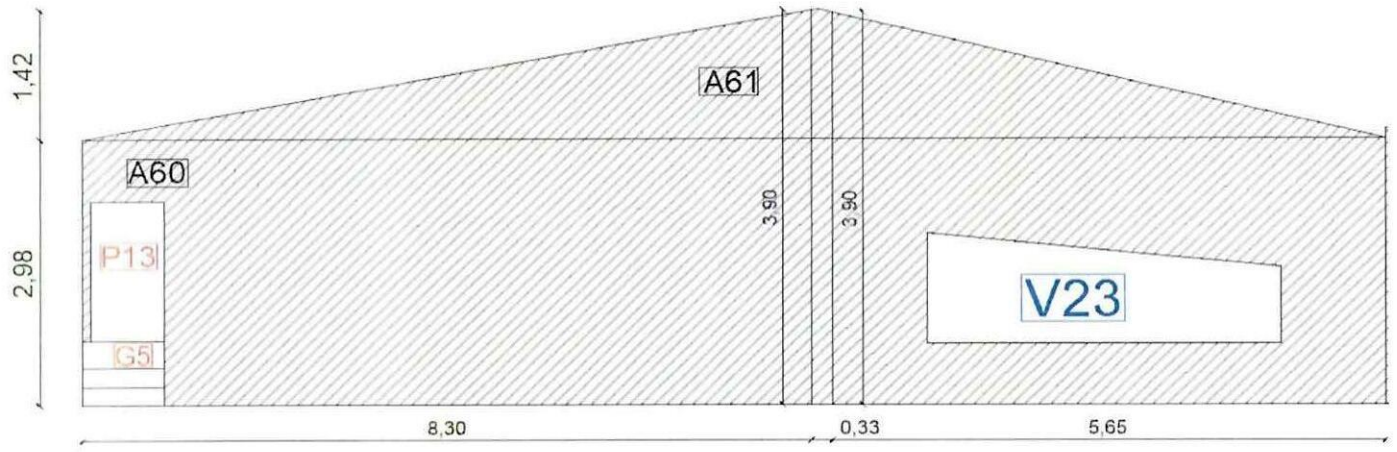
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

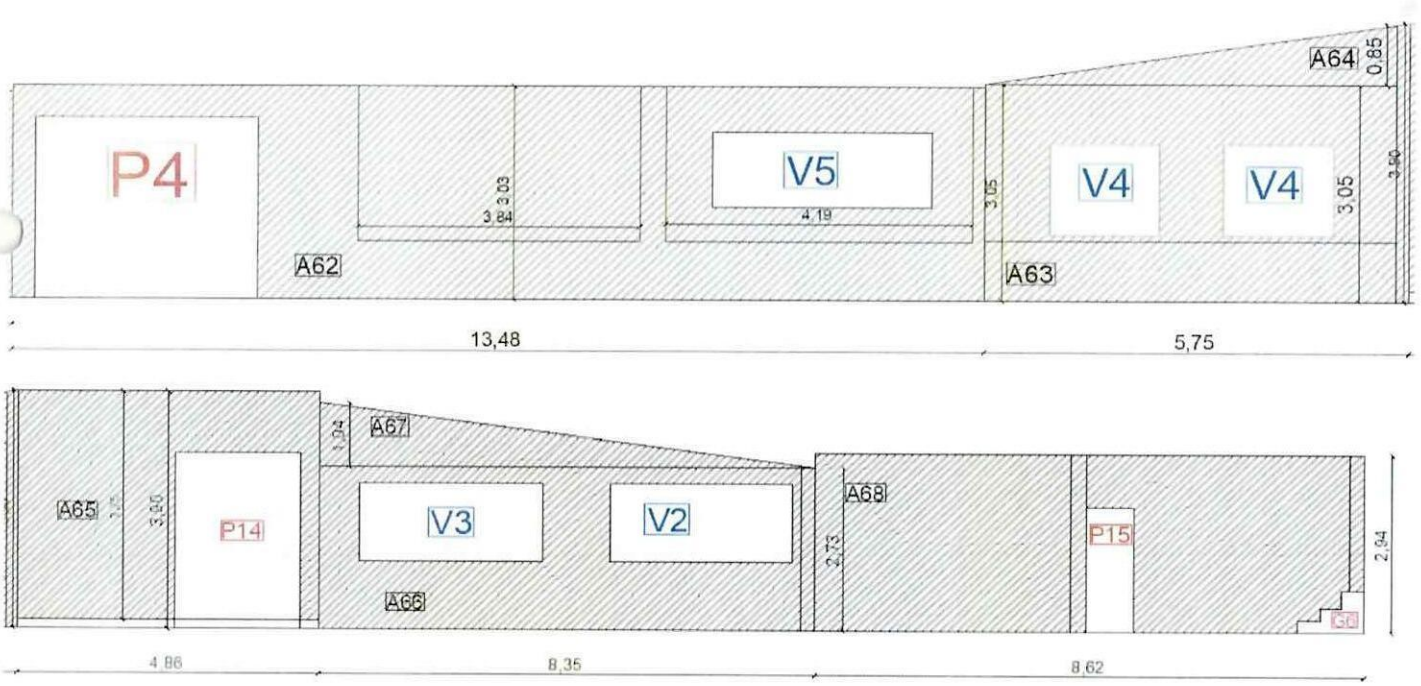
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

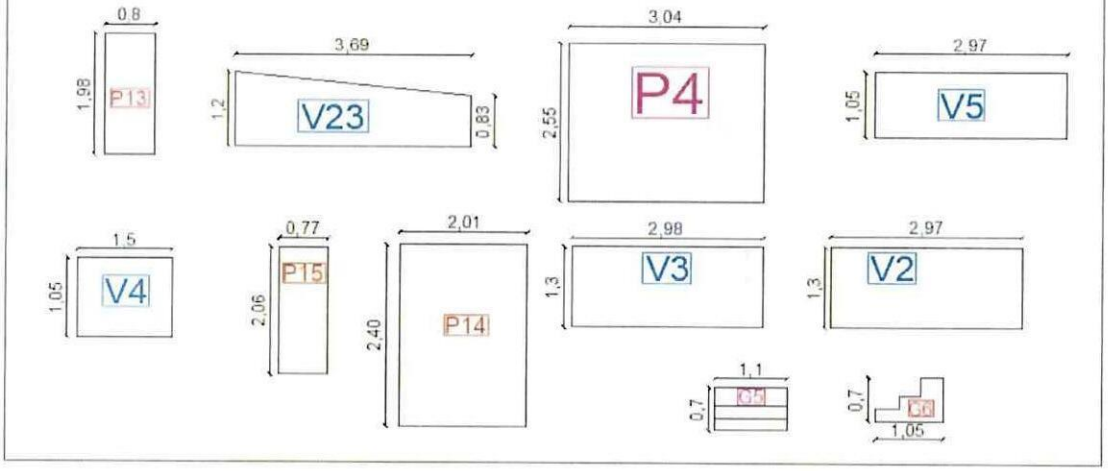
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

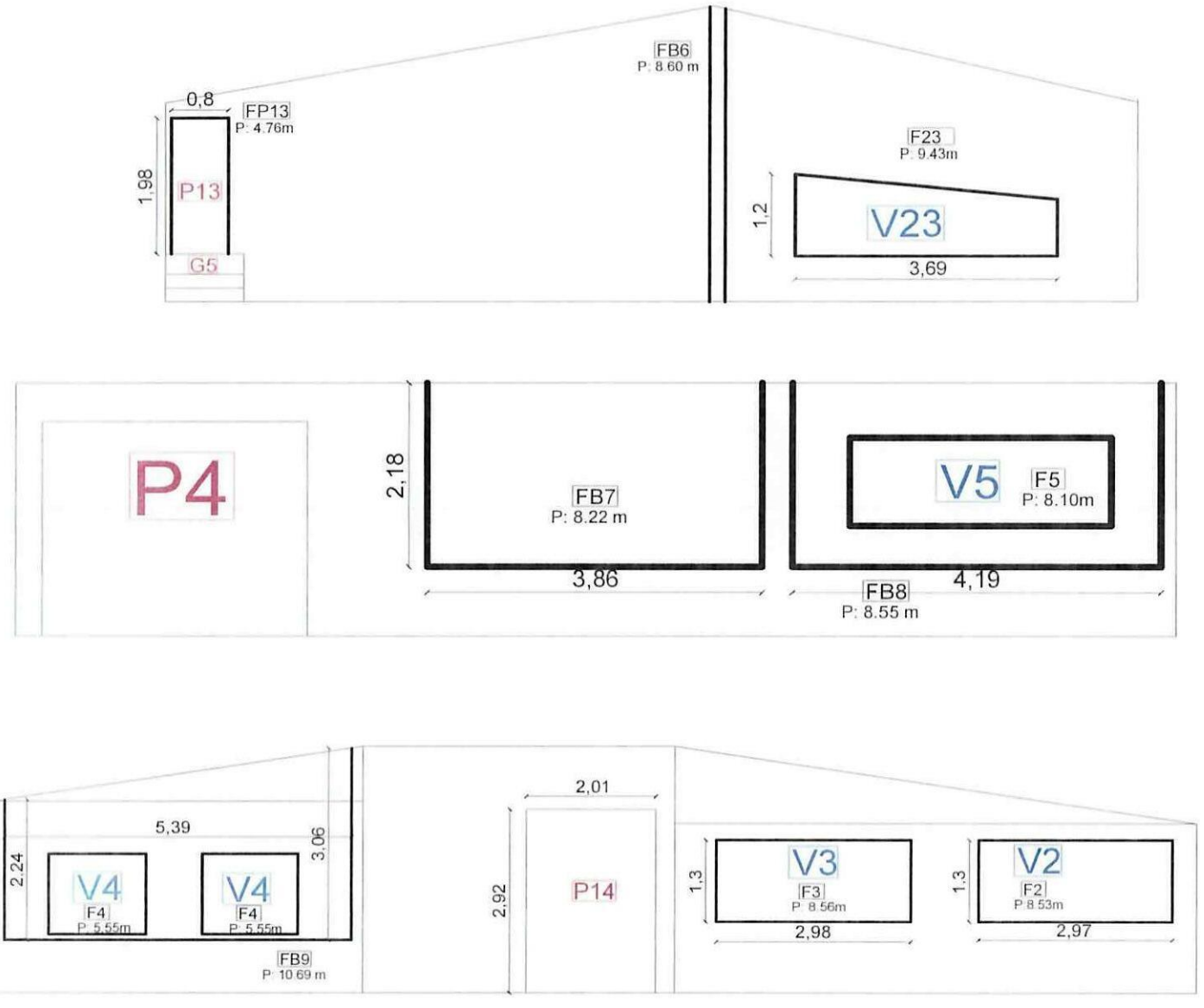
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

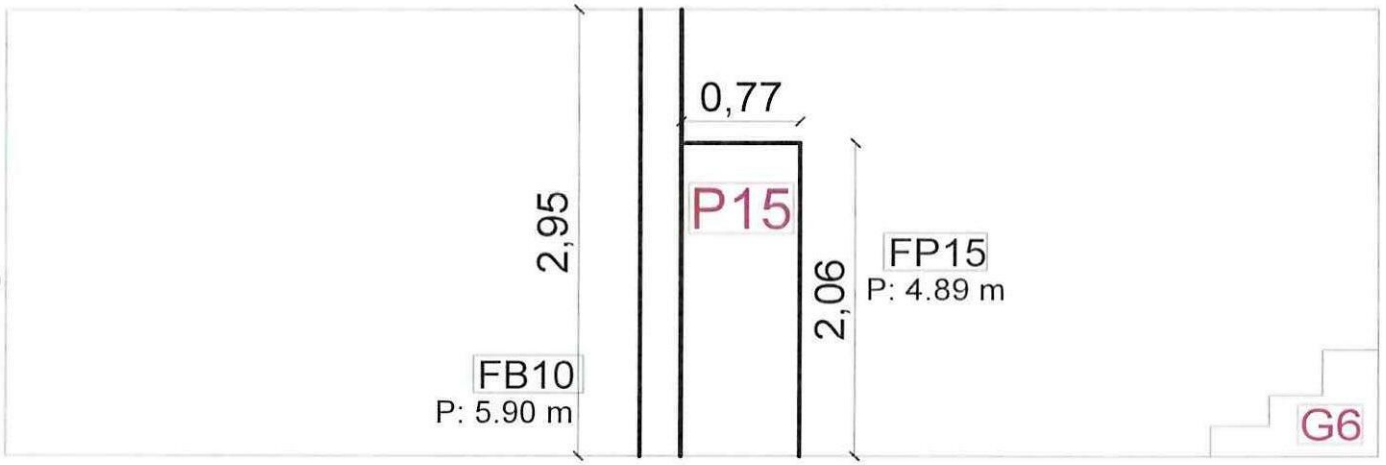
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

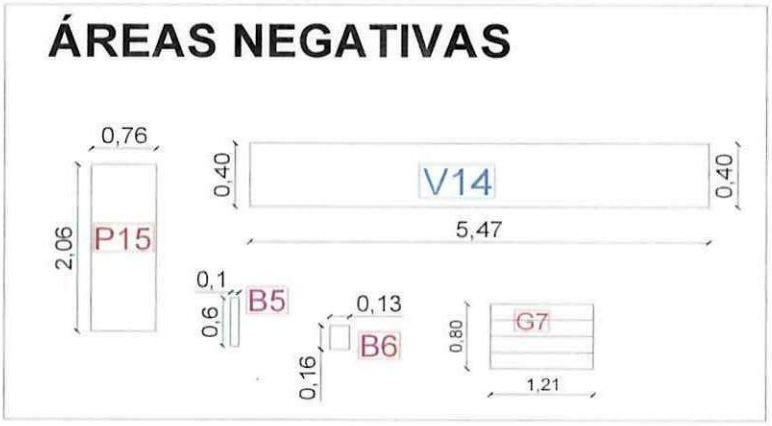
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

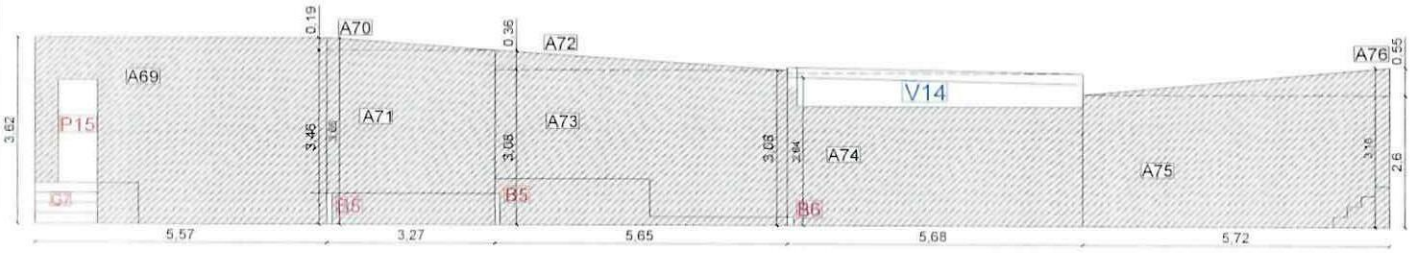
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

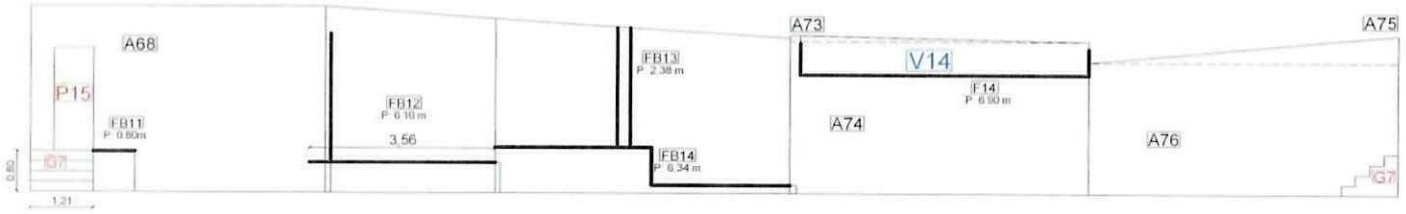
DETALLE DE PINTURA INTERIOR







DETALLE DE PINTURA INTERIOR EN FAJAS DE VENTANAS Y PUERTAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

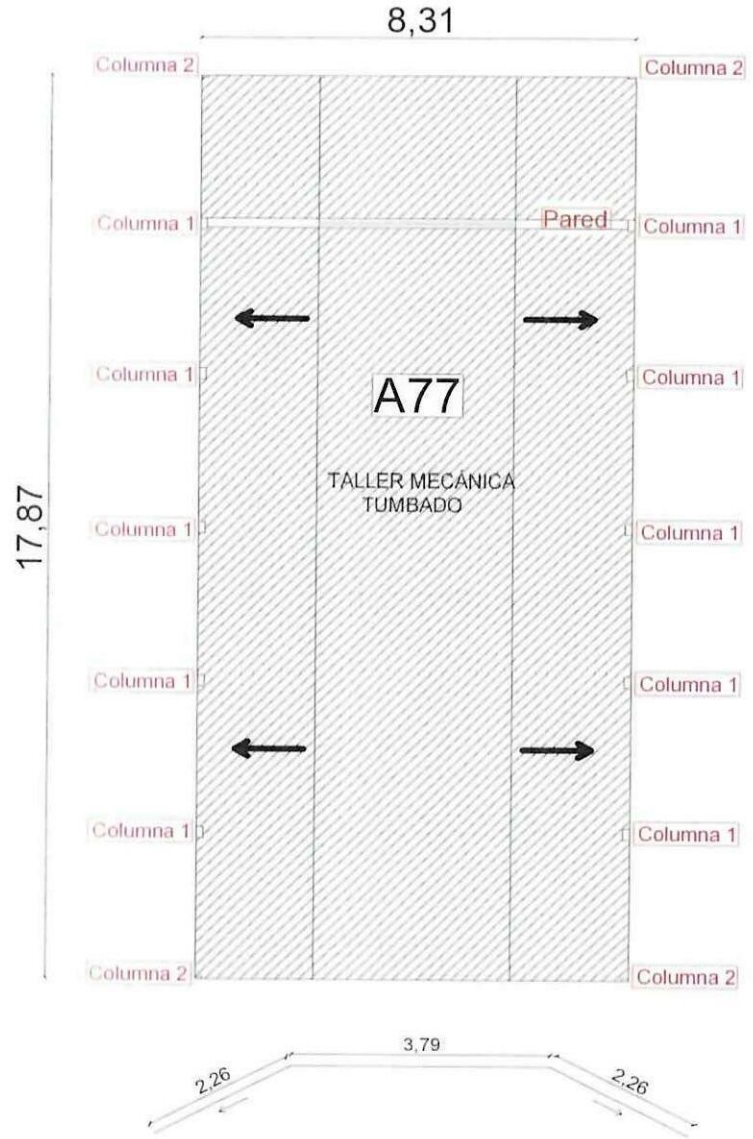
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

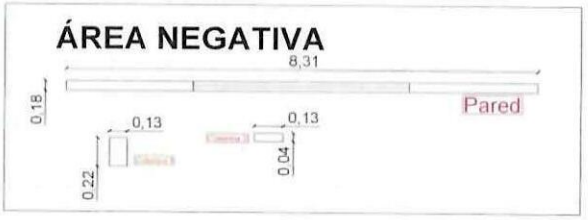
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
LONGITUD DE CANAL	**A1**	33.55	1.00	1.00	1.00	**33.55**	m
	A2	27.13	1.00	1.00	1.00	**27.13**	m
				SUBTOTAL 1		**60.68**	**m**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**60.68**	**m**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

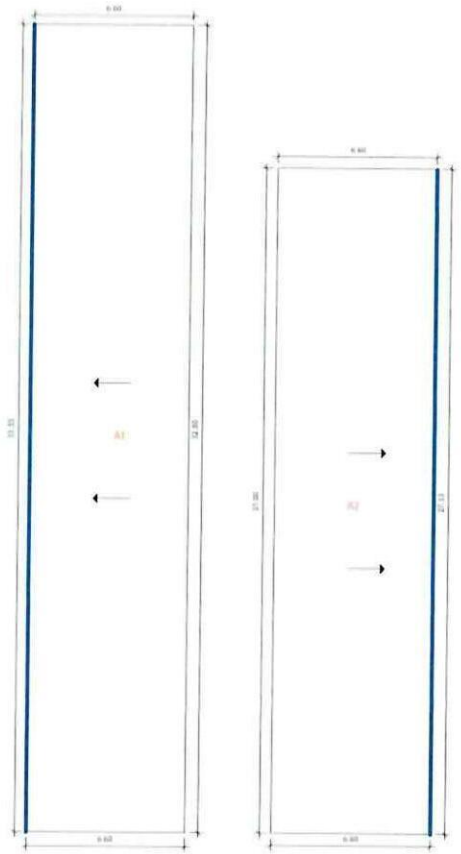
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 7



CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

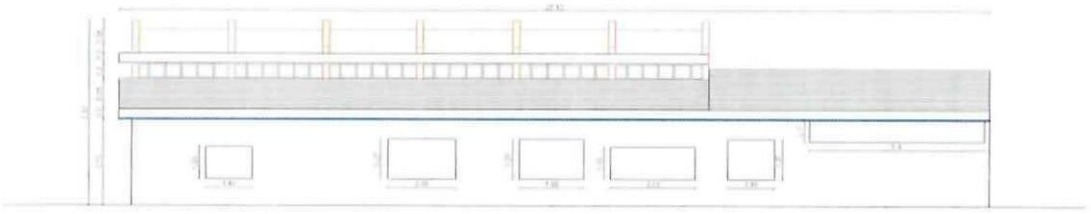
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**

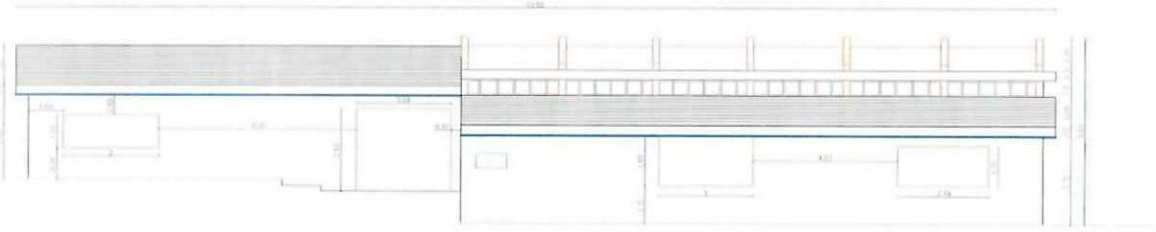
RUBRO:		
360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO



FACHADA LATERAL DERECHA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

DETALLE DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR ANEXO VOLÚMENES DE OBRA		
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DE 2022**
RUBRO: 360	CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE TOL GALVANIZADO	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

ANEXO FOTOGRÁFICO



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 7

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNIDAD
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 7							
ÁREAS DE MEMBRANA	**A1**	18,75	4,04	1,00	1,00	**75,75**	m2
	P1	0,25	4,04	1,00	14,00	**14,14**	m2
	A2	18,44	2,29	1,00	2,00	**84,46**	m2
	P2	0,25	2,29	1,00	28,00	**16,03**	m2
	A3	18,44	0,49	1,00	2,00	**18,07**	m2
	P3	0,25	0,49	1,00	28,00	**3,43**	m2
				SUBTOTAL 1		**211,88**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**211,88**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

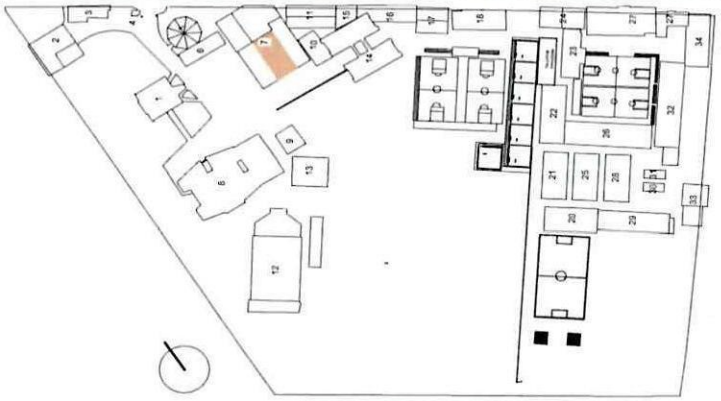
SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

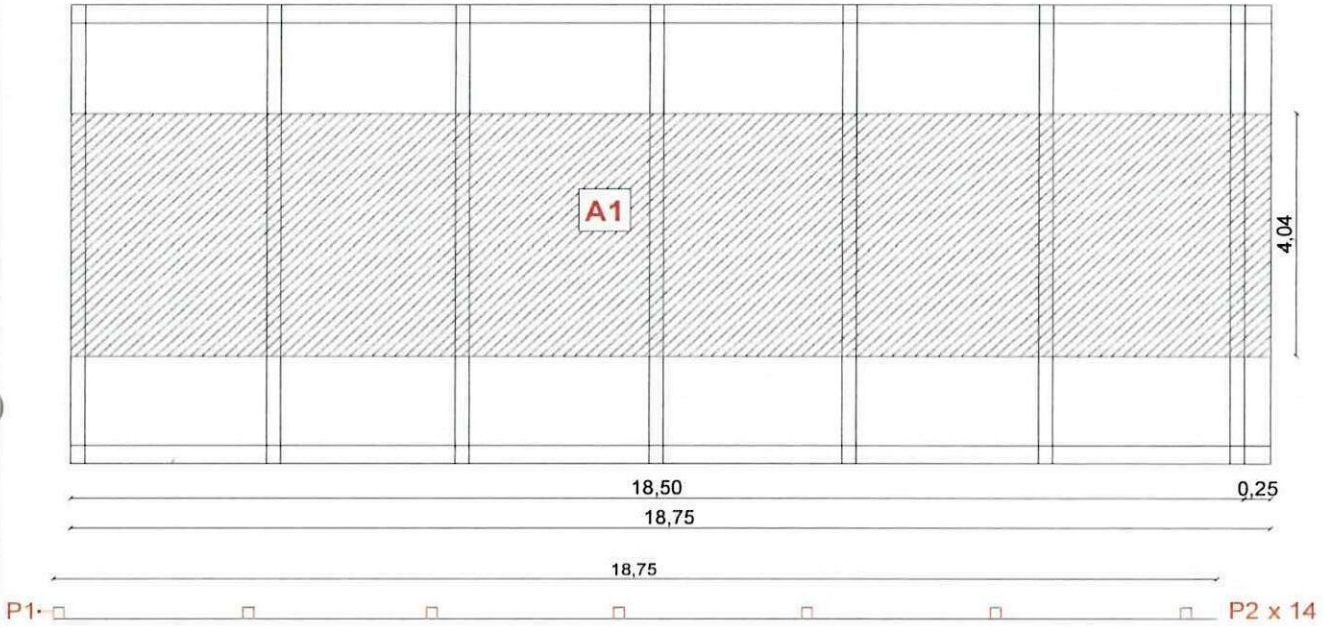
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:

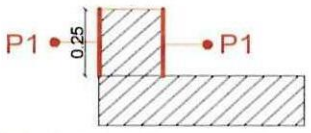
UBICACIÓN: BLOQUE 7



PLANTA CUBIERTA



DETALLE CONTRUCTIVO



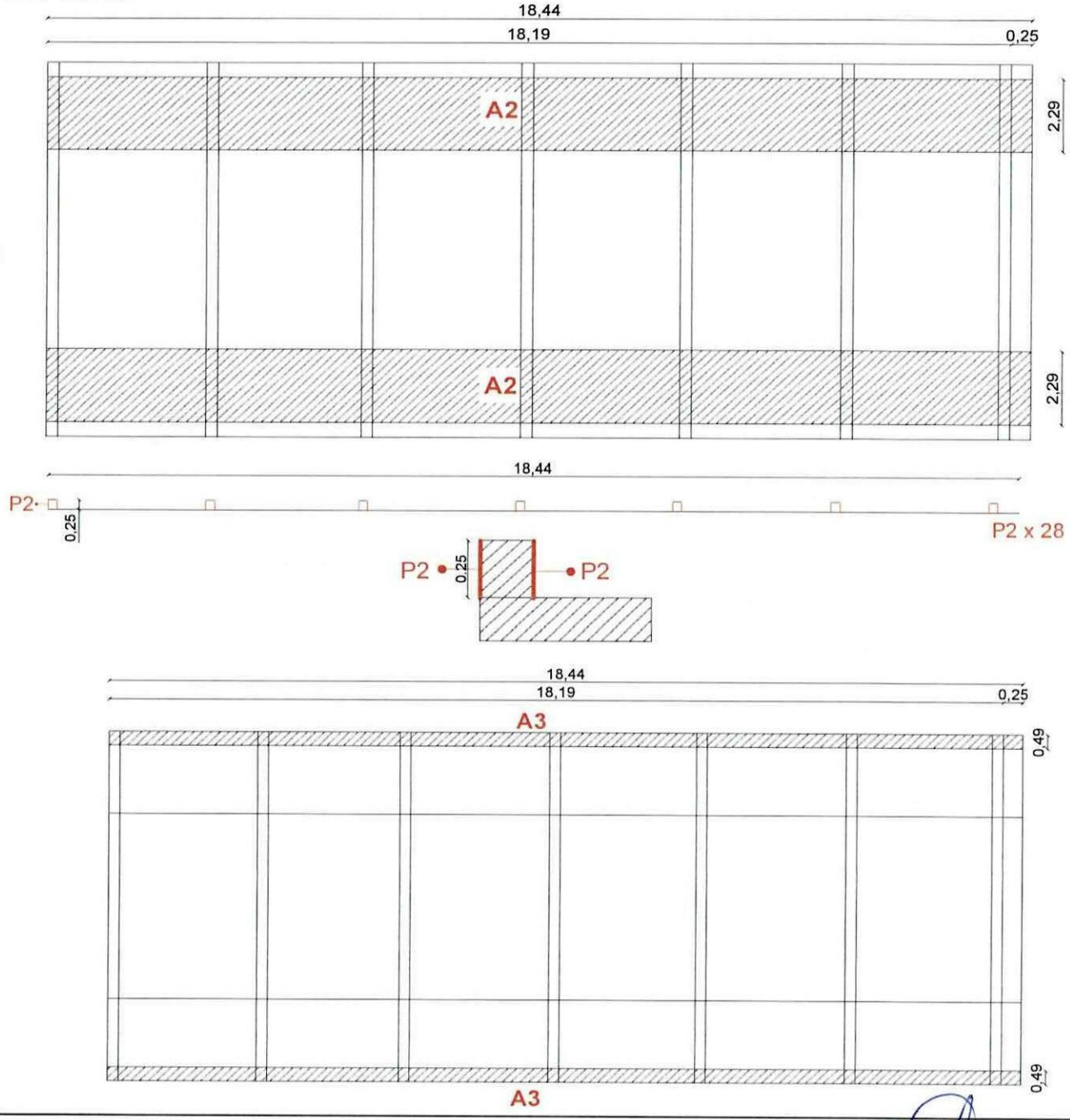
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



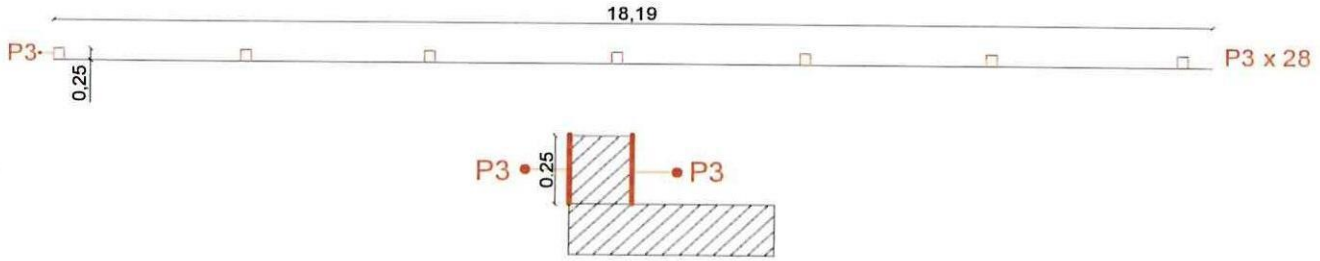
CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 513	MEMBRANA LIQUIDA IMPERMEABLE ELASTOMERICA (4 MANOS + REFUERZO)	BLOQUE 7

ANEXO GRÁFICO:



ANEXOS FOTOGRÁFICOS





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4- SECTOR 5- SECTOR 6)							
ÁREAS DE EMPASTE (FACHADA FRONTAL)	**A1**	9.50	2.39	1.00	1.00	**22.71**	m2
	A2	9.50	1.65	0.50	1.00	**7.84**	m2
	A3	9.39	3.04	1.00	1.00	**28.55**	m2
	A4	9.39	1.19	0.50	1.00	**5.59**	m2
	A5	1.02	1.09	1.00	1.00	**1.11**	m2
	A6	3.03	4.23	1.00	1.00	**12.82**	m2
	A7	3.03	0.39	0.50	1.00	**0.59**	m2
	A8	2.45	1.23	1.00	1.00	**3.01**	m2
	A9	3.19	4.20	1.00	1.00	**13.40**	m2
	A10	3.19	0.42	0.50	1.00	**0.67**	m2
	A11	9.21	3.06	1.00	1.00	**28.18**	m2
	A12	9.21	1.03	0.50	1.00	**4.74**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA FRONTAL	**V1**	3.58	1.24	1.00	-1.00	**-4.44**	m2
	V2	2.16	2.20	1.00	-1.00	**-4.75**	m2
	P1	0.97	2.12	1.00	-1.00	**-2.06**	m2
	P2	1.04	2.16	1.00	-1.00	**-2.25**	m2
	V3	1.97	1.28	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	V4	2.88	1.61	1.00	-1.00	**-4.62**	m2
	V5	2.88	1.99	1.00	-1.00	**-5.73**	m2
	P3	0.87	2.17	1.00	-1.00	**-1.89**	m2
	C1	1.08	0.16	1.00	-1.00	**-0.17**	m2
	V6	1.04	1.03	1.00	-1.00	**-1.07**	m2
	V7	1.80	2.38	1.00	-1.00	**-4.28**	m2
	V8	1.83	2.35	1.00	-1.00	**-4.30**	m2
	V9	1.03	1.10	1.00	-1.00	**-1.13**	m2
		1.85	2.06	1.00	-1.00	**-3.81**	m2
	V10	2.86	1.81	1.00	-1.00	**-5.18**	m2
	V11	2.87	1.48	1.00	-1.00	**-4.25**	m2
	P4	1.03	2.15	1.00	-1.00	**-2.21**	m2
	C2	7.98	0.38	1.00	-1.00	**-3.03**	m2
				SUBTOTAL 1		**71.52**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4- SECTOR 5- SECTOR 6)							
AREAS DE EMPASTE FAJAS DE PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA FRONTAL)	**F2**	6.56	1.00	0.08	1.00	**0.52**	m2
	F3	5.37	1.00	0.23	1.00	**1.24**	m2
	F4	8.98	1.00	0.20	1.00	**1.80**	m2
	F5	9.74	1.00	0.22	1.00	**2.12**	m2
	F6	3.11	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	F7	3.05	1.00	0.07	1.00	**0.22**	m2
	F8	2.45	1.00	0.20	1.00	**0.49**	m2
	F9	4.18	1.00	0.09	1.00	**0.38**	m2
	F10	4.74	1.00	0.16	1.00	**0.76**	m2
	F11	5.74	1.00	0.16	1.00	**0.92**	m2
	F12	5.76	1.00	0.09	1.00	**0.52**	m2
	FP1	5.21	1.00	0.09	1.00	**0.47**	m2
	FP2	5.04	1.00	0.09	1.00	**0.45**	m2
	FP3	4.06	1.00	0.26	1.00	**1.06**	m2
	FP4	3.09	1.00	0.20	1.00	**0.62**	m2
	B1	0.30	4.22	1.00	1.00	**1.27**	m2
	B2	0.15	4.61	1.00	1.00	**0.69**	m2
	B3	0.15	4.62	1.00	1.00	**0.69**	m2
	B4	0.30	4.22	1.00	1.00	**1.27**	m2
	B5	0.15	2.69	1.00	1.00	**0.40**	m2
				SUBTOTAL 2		**16.12**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8// FACHADA POSTERIOR (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4)							
ÁREAS DE EMPASTE (FACHADA POSTERIOR)	**A1**	9.45	3.10	1.00	1.00	**29.30**	m2
	A2	9.45	1.24	0.50	1.00	**5.86**	m2
	A3	8.07	2.96	1.00	1.00	**23.89**	m2
	A4	9.44	3.23	1.00	1.00	**30.49**	m2
	A5	9.44	1.14	0.50	1.00	**5.38**	m2
	A6	10.11	2.26	1.00	1.00	**22.85**	m2
	A7	10.11	0.78	0.50	1.00	**3.94**	m2
EMPASTE EN FAJAS DE PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA POSTERIOR)	**F1**	7.13	1.00	0.14	1.00	**1.00**	m2
	F2	5.74	1.00	0.14	1.00	**0.80**	m2
	F3	8.02	1.00	0.15	1.00	**1.20**	m2
	F4	4.15	1.00	0.04	1.00	**0.15**	m2
	F5	2.11	1.00	0.03	1.00	**0.05**	m2
	F6	7.97	1.00	0.13	1.00	**1.06**	m2
	F7	5.76	1.00	0.14	1.00	**0.81**	m2
	F8	7.22	1.00	0.13	1.00	**0.94**	m2
	F9	7.62	1.00	0.10	1.00	**0.76**	m2
	F10	6.58	1.00	0.07	1.00	**0.46**	m2
	FP1	4.83	1.00	0.07	1.00	**0.34**	m2
	B1	**19.63**	**1.00**	0.08	1.00	**1.57**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA POSTERIOR	**V1**	2.88	1.37	1.00	-1.00	**-3.95**	m2
	V2	2.87	1.78	1.00	-1.00	**-5.11**	m2
	V3	2.92	2.18	1.00	-1.00	**-6.37**	m2
	V4	1.08	0.42	1.00	-1.00	**-0.45**	m2
		1.80	1.27	1.00	-1.00	**-2.29**	m2
	V5	2.11	1.26	1.00	-1.00	**-2.66**	m2
		0.77	0.43	1.00	-1.00	**-0.33**	m2
	V6	2.88	2.21	1.00	-1.00	**-6.36**	m2
	V7	2.88	1.84	1.00	-1.00	**-5.30**	m2
	V8	2.88	1.46	1.00	-1.00	**-4.20**	m2
	V9	2.38	1.43	1.00	-1.00	**-3.40**	m2
	V10	2.08	1.21	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	P1	0.87	1.98	1.00	-1.00	**-1.72**	m2
				SUBTOTAL 3		**86.19**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO:		
78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA LATERAL IZQUIERDA							
ÁREAS DE EMPASTE EXTERIOR EN FACHADA LATERAL IZQUIERDA	A1	4.35	2.20	1.00	1.00	9.57	m2
	A2	6.64	2.60	1.00	1.00	17.26	m2
	A3	1.96	2.50	1.00	1.00	4.90	m2
	A4	4.79	2.39	1.00	1.00	11.45	m2
	F1	4.85	1.00	0.08	1.00	0.39	m2
	F2	3.13	1.00	0.08	1.00	0.25	m2
	F3	2.62	1.00	0.08	1.00	0.21	m2
	F4	7.50	1.00	0.08	1.00	0.60	m2
	FP1	5.35	1.00	0.08	1.00	0.43	m2
	FP2	3.59	1.00	0.08	1.00	0.29	m2
	FP3	4.72	1.00	0.08	1.00	0.38	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA LATERAL IZQUIERDA	V1	0.95	2.55	1.00	-1.00	-2.42	m2
	V2	0.96	1.21	1.00	-1.00	-1.16	m2
	V3	0.91	0.40	1.00	-1.00	-0.36	m2
	V4	2.53	1.22	1.00	-1.00	-3.09	m2
	P1	0.87	2.24	1.00	-1.00	-1.95	m2
	P2	0.84	2.24	1.00	-1.00	-1.88	m2
	P3	0.84	2.03	1.00	-1.00	-1.71	m2
				SUBTOTAL 4		33.16	m2

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA LATERAL DERECHA							
ÁREAS DE EMPASTE EXTERIOR FACHADA LATERAL DERECHA	**A1**	4.55	3.10	1.00	1.00	**14.11**	m2
	C1	0.60	0.42	1.00	1.00	**0.25**	m2
		0.42	0.42	1.00	2.00	**0.35**	m2
	C2	0.60	0.42	1.00	2.00	**0.50**	m2
		0.42	0.24	1.00	4.00	**0.40**	m2
	A2	5.80	0.33	1.00	1.00	**1.91**	m2
	A2 (faja)	5.80	0.13	1.00	1.00	**0.75**	m2
	A3	8.80	0.80	1.00	1.00	**7.04**	m2
	A4	6.17	0.35	1.00	1.00	**2.16**	m2
	A4 (faja)	6.17	0.13	1.00	1.00	**0.80**	m2
	A5	4.68	3.10	1.00	1.00	**14.51**	m2
	A6	7.91	0.75	1.00	1.00	**5.93**	m2
		0.25	2.08	1.00	1.00	**0.52**	m2
ÁREAS DE EMPASTE EXTERIOR, SEGUNDA PLANTA	**C1**	5.77	0.98	1.00	1.00	**5.65**	m2
	C1 - FAJA	3.66	0.06	1.00	1.00	**0.22**	m2
	C2	6.11	0.97	1.00	1.00	**5.93**	m2
	C2 - FAJA	4.32	0.06	1.00	1.00	**0.26**	m2
	C3	4.55	1.34	1.00	2.00	**12.19**	m2
	C4	10.60	0.67	1.00	2.00	**14.20**	m2
		5.11	0.89	1.00	2.00	**9.10**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA LATERAL DERECHA	**M1**	3.55	2.32	1.00	-1.00	**-8.24**	m2
	M2	3.85	2.32	1.00	-1.00	**-8.93**	m2
	V42	3.60	1.04	1.00	-1.00	**-3.74**	m2
	V44	3.59	1.06	1.00	-1.00	**-3.81**	m2
				SUBTOTAL 5		**72.06**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO:		
78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (ZONA DE INGRESO)							
ÁREA EMPASTE EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)	IN 1	2.45	1.23	1.00	1.00	3.01	m2
	IN2	6.30	2.18	1.00	1.00	13.73	m2
		5.75	2.44	1.00	1.00	14.03	m2
	IN 2'	2.30	2.90	1.00	1.00	6.67	m2
	IN3	1.25	0.88	1.00	1.00	1.10	m2
		1.23	0.89	1.00	1.00	1.09	m2
		1.59	0.31	1.00	1.00	0.49	m2
	IN 4	6.30	2.40	1.00	1.00	15.12	m2
		5.75	2.10	1.00	1.00	12.08	m2
		1.70	2.72	1.00	1.00	4.62	m2
	FJ12	9.32	1.00	0.08	1.00	0.75	m2
	FJ13	1.23	1.00	0.09	1.00	0.11	m2
	FJP6	3.03	1.00	0.07	1.00	0.21	m2
ÁREA EMPASTE EXTERIOR TRAGA LUZ	TL1	1.86	2.73	1.00	1.00	5.08	m2
	TL2	3.65	4.17	1.00	1.00	15.22	m2
	TL3	1.86	4.37	1.00	1.00	8.13	m2
	TL4	3.65	3.65	1.00	1.00	13.32	m2
AS NEGATIVAS ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL) Y TRAGA LUZ	BH1	0.18	1.23	1.00	-2.00	-0.44	m2
	BH2	0.08	1.25	1.00	-1.00	-0.10	m2
		0.42	0.51	1.00	-1.00	-0.21	m2
	V12	3.58	1.08	1.00	-1.00	-3.87	m2
	P6	0.95	2.08	1.00	-1.00	-1.98	m2
	SP1	1.23	2.13	1.00	-1.00	-2.62	m2
		2.13	3.38	0.50	-1.00	-3.60	m2
	GRD 1	1.20		1.00	-1.00	-1.20	m2
	V9	1.90	2.30	1.00	-1.00	-4.37	m2
	V12	1.62	1.71	1.00	-1.00	-2.77	m2
	V45	1.66	2.36	1.00	-1.00	-3.92	m2
	V46	1.75	2.36	1.00	-1.00	-4.13	m2

MINISTERIO DE EDUCACION

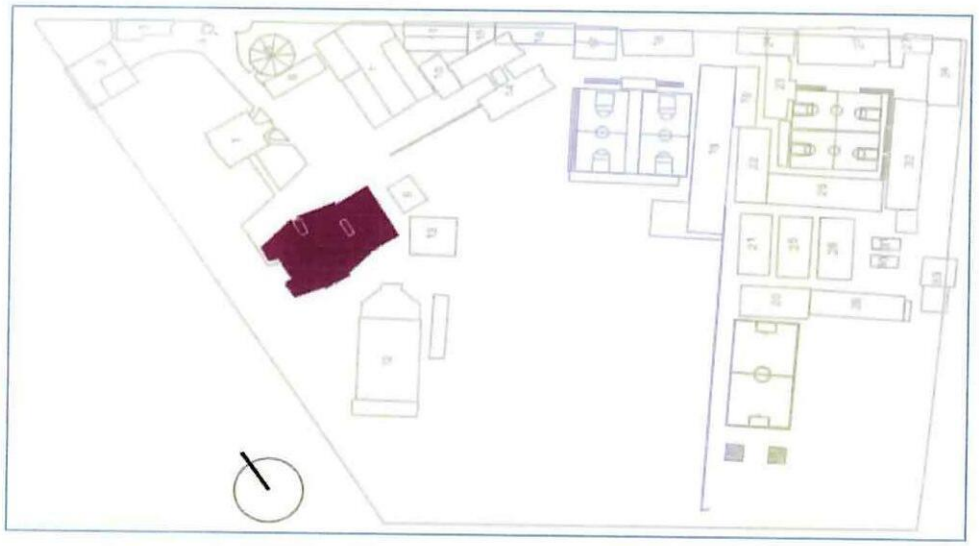
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

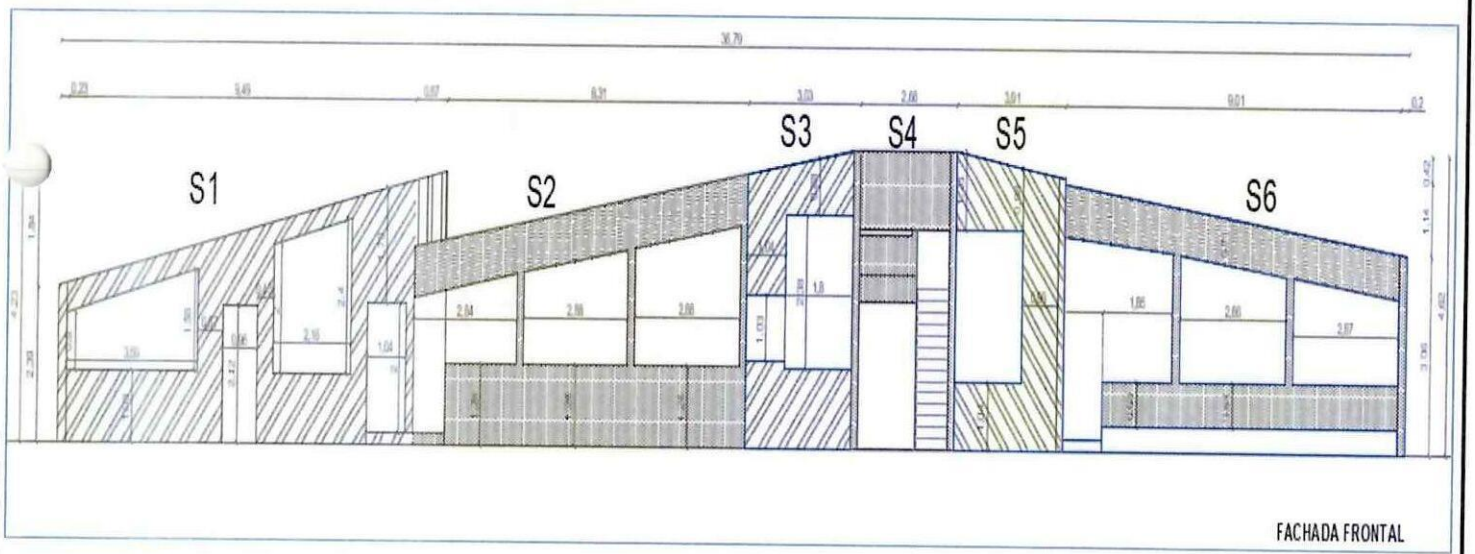
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 8



EMPASTE EXTERIOR FACHADA FRONTAL



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

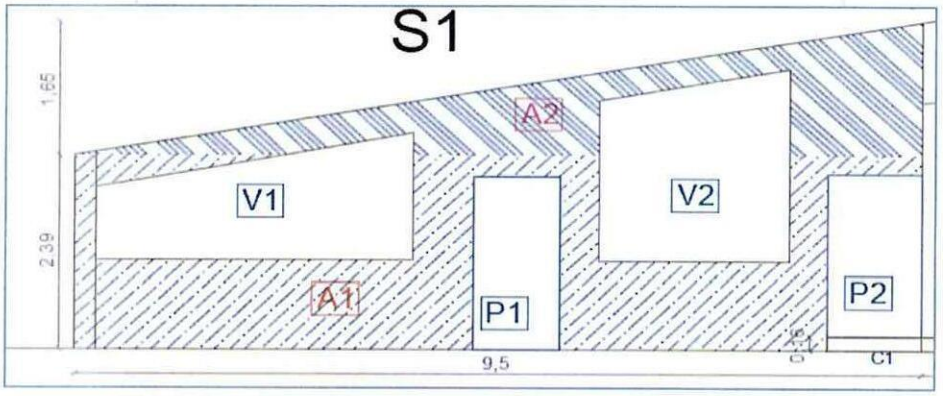
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

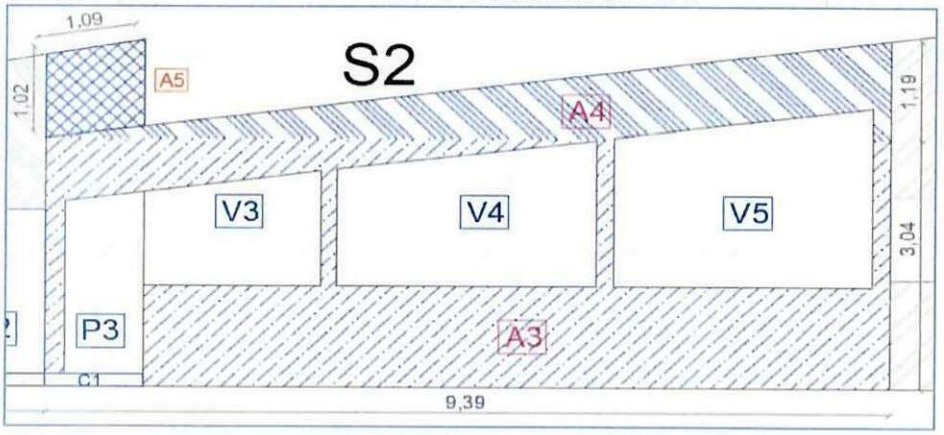
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

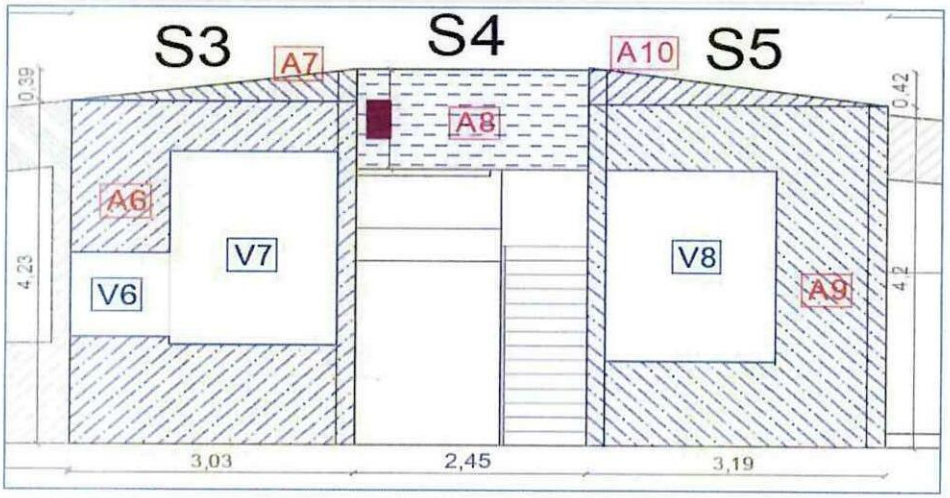
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 1



DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 2



DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 3 - SECTOR 4 - SECTOR 5



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

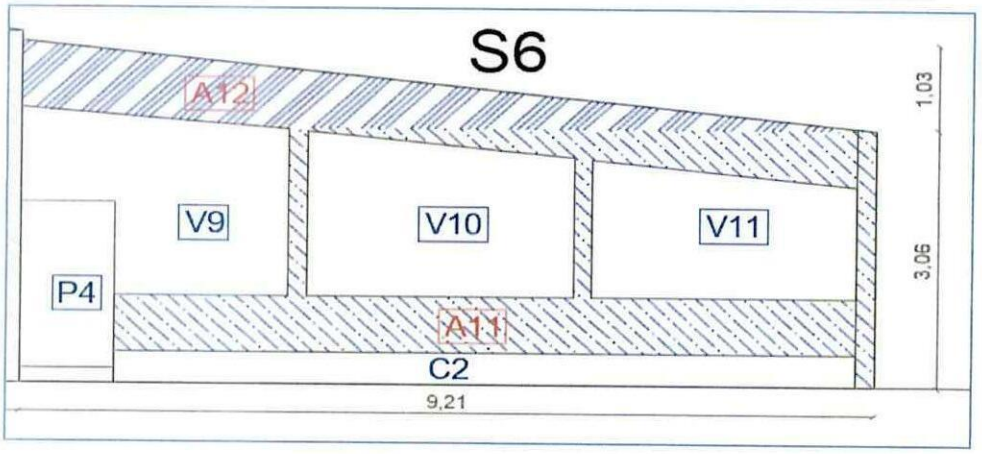
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

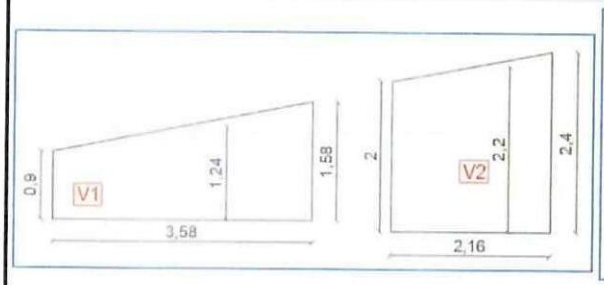
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

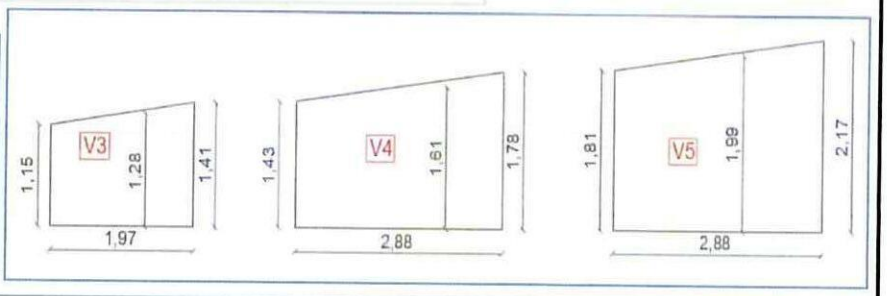
ANEXO GRÁFICO:

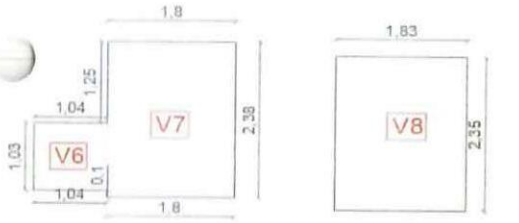
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 6

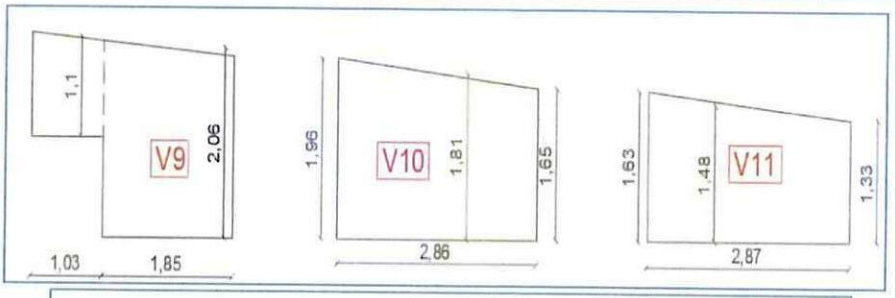


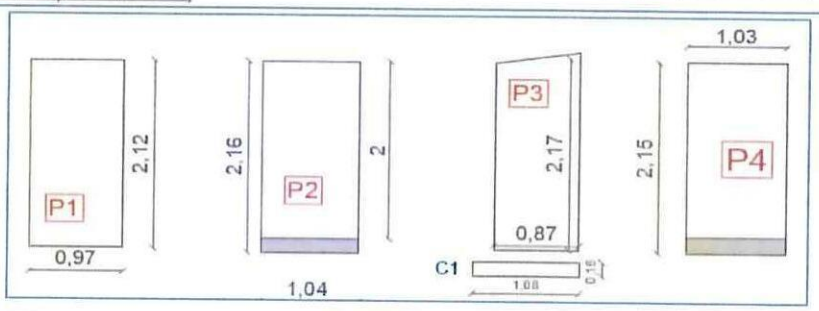
ÁREAS NEGATIVAS

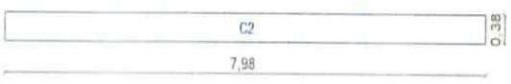












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS EN VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA FRONTAL)



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

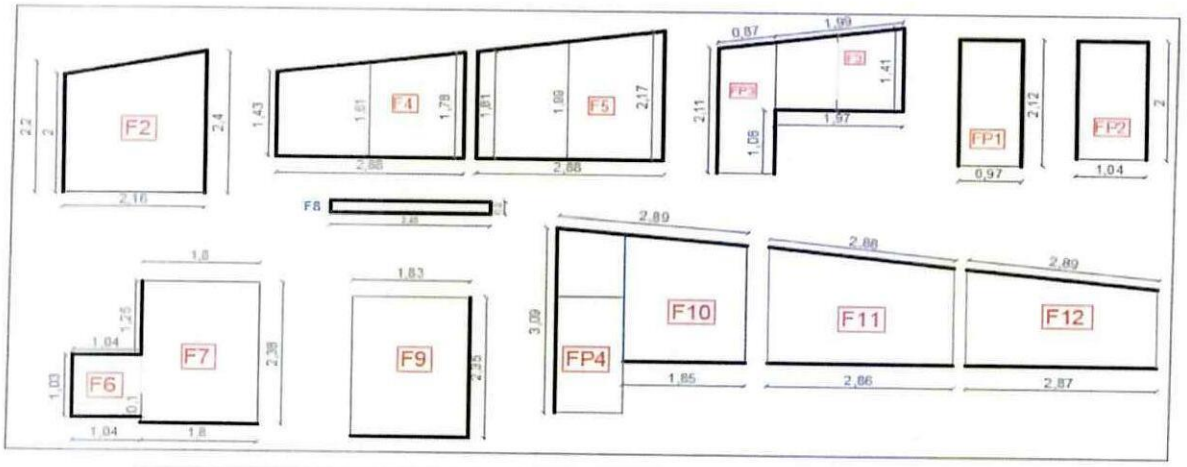
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

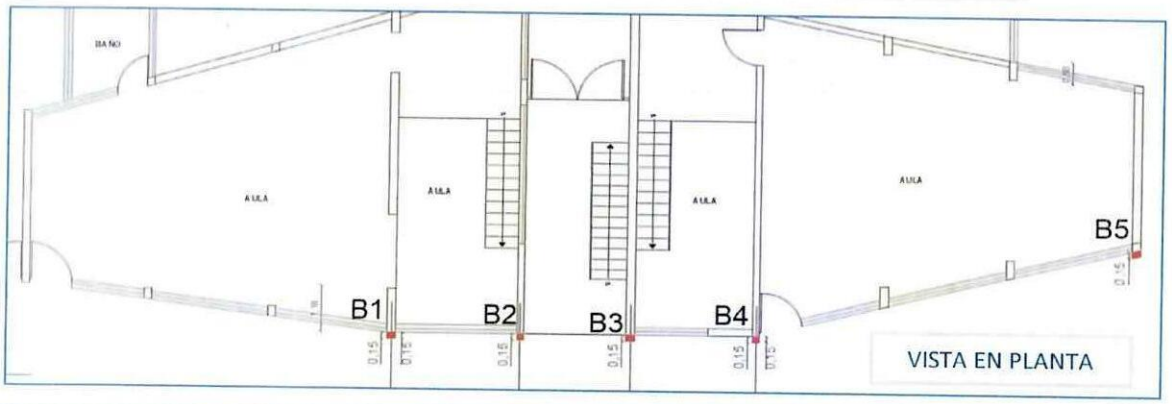
ANEXO GRÁFICO:

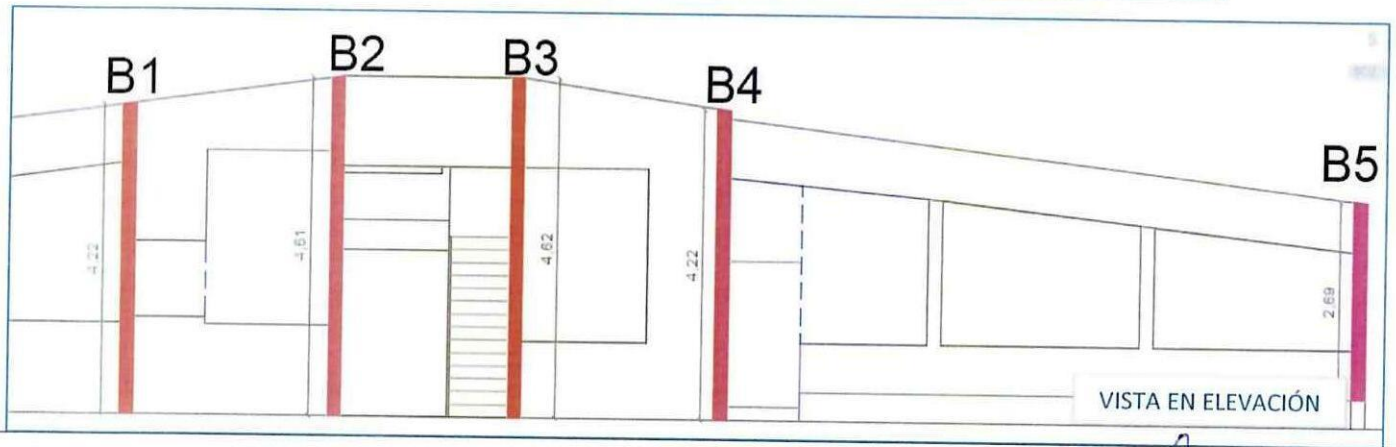
FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA FRONTAL)

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS



EMPASTE EXTERIOR EN BORDES FACHADA FRONTAL





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

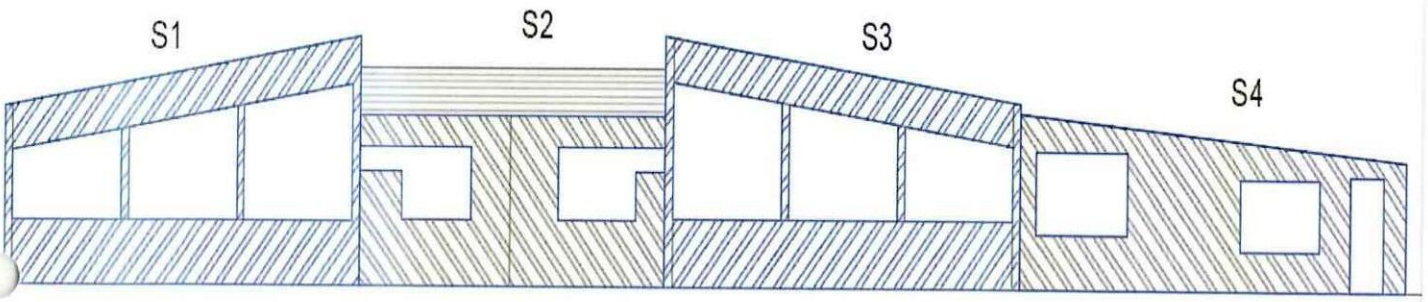
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

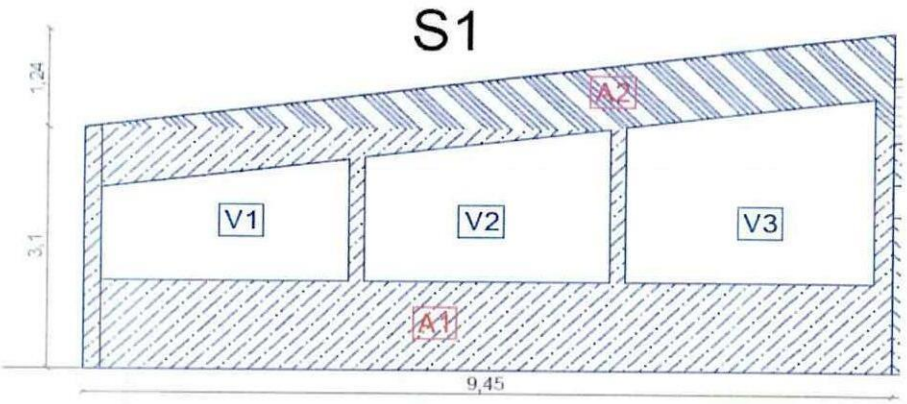
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR FACHADA POSTERIOR

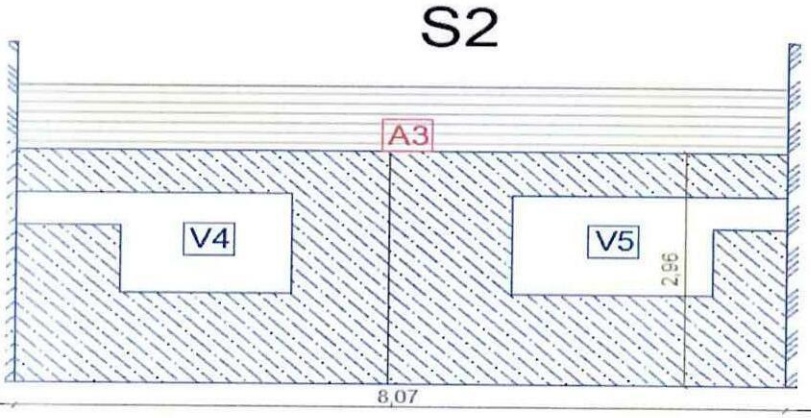


FACHADA POSTERIOR

DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 1



DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 2



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

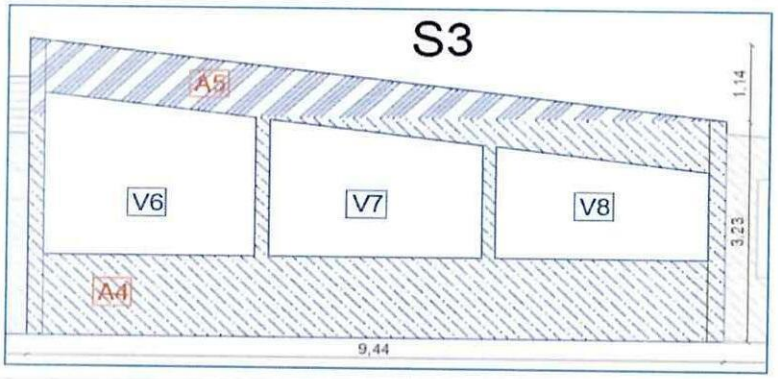
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

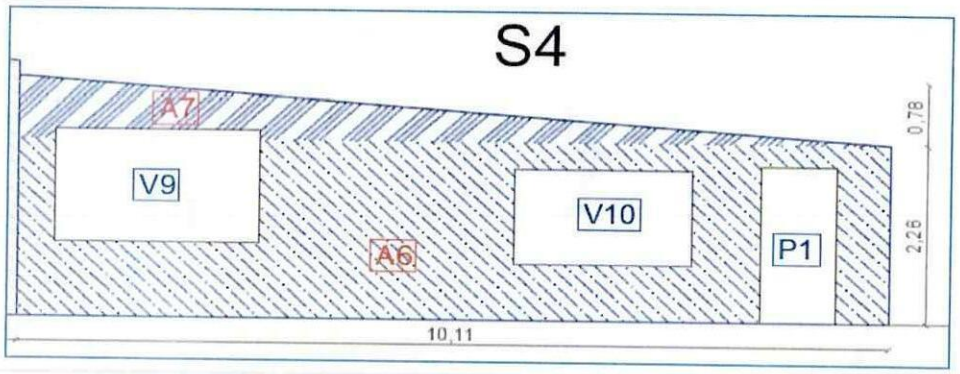
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

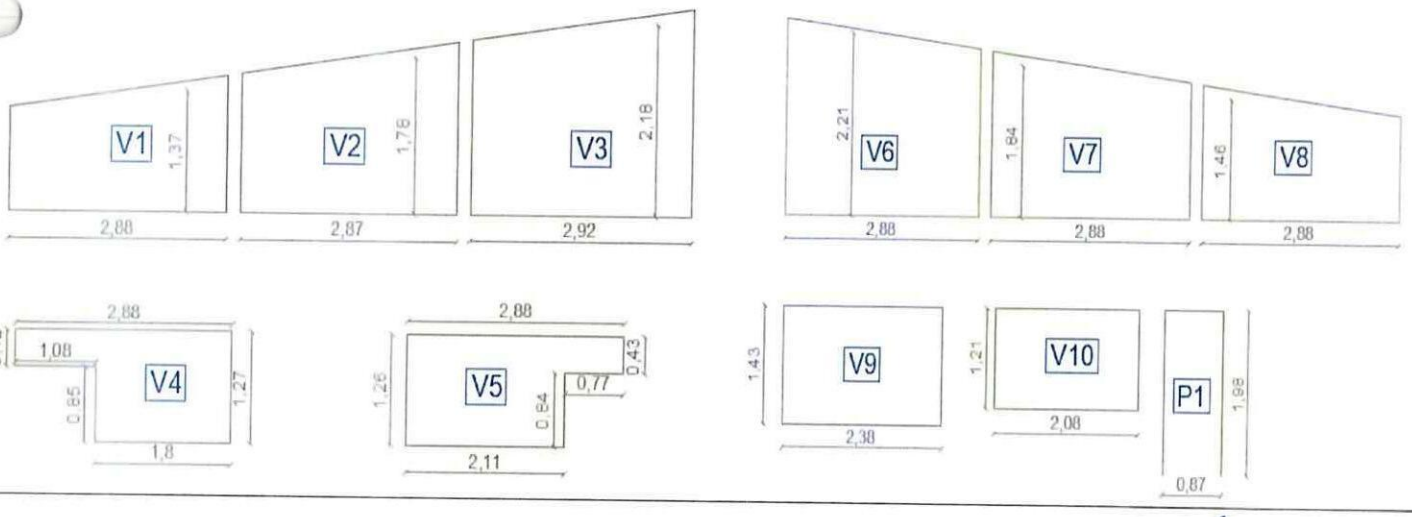
DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 3



DETALLE DE EMPASTE EXTERIOR SECTOR 4



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA POSTERIOR)



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

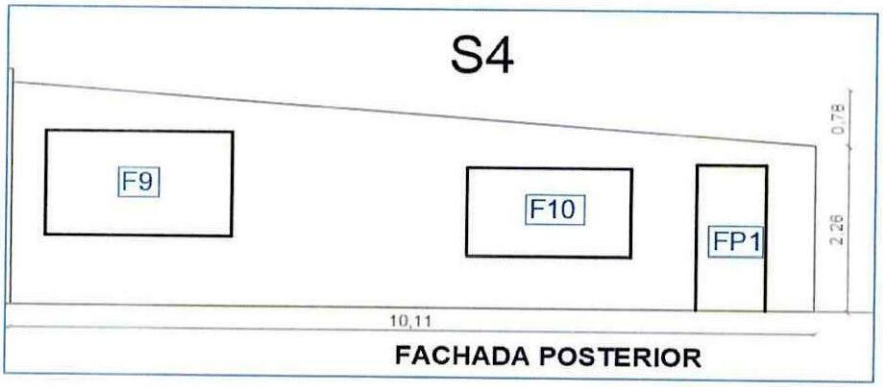
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

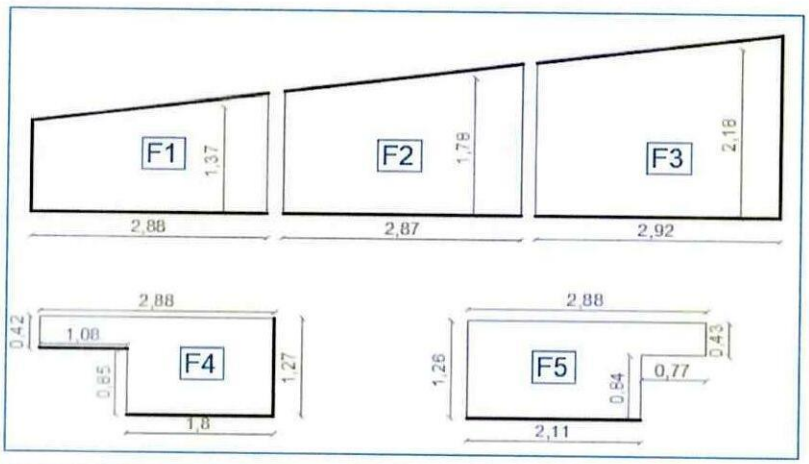
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

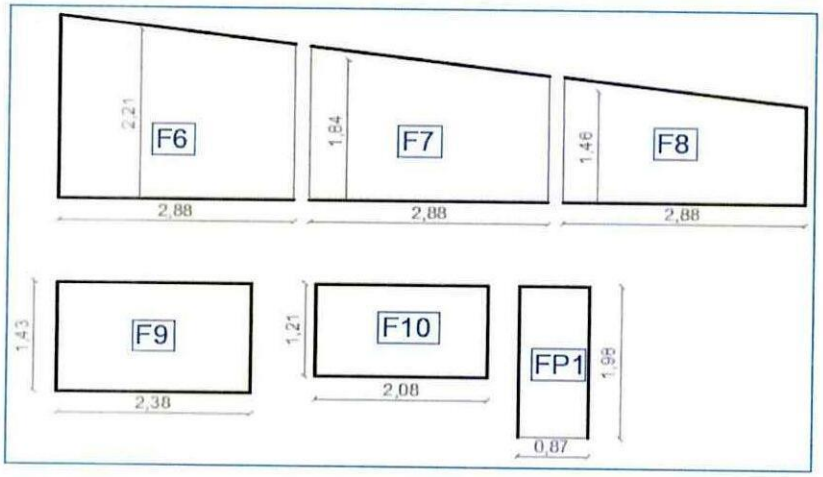
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA POSTERIOR)



FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA POSTERIOR)





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

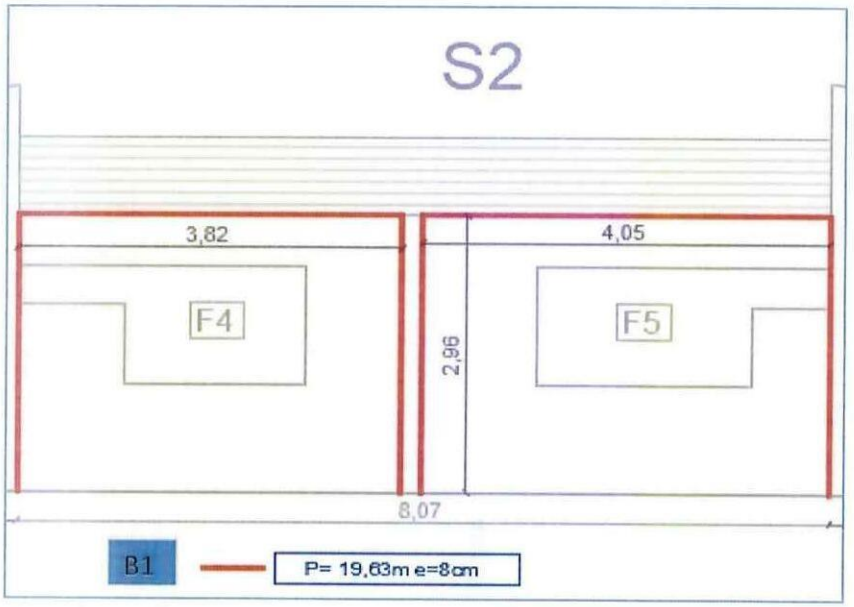
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN BORDES FACHADA POSTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

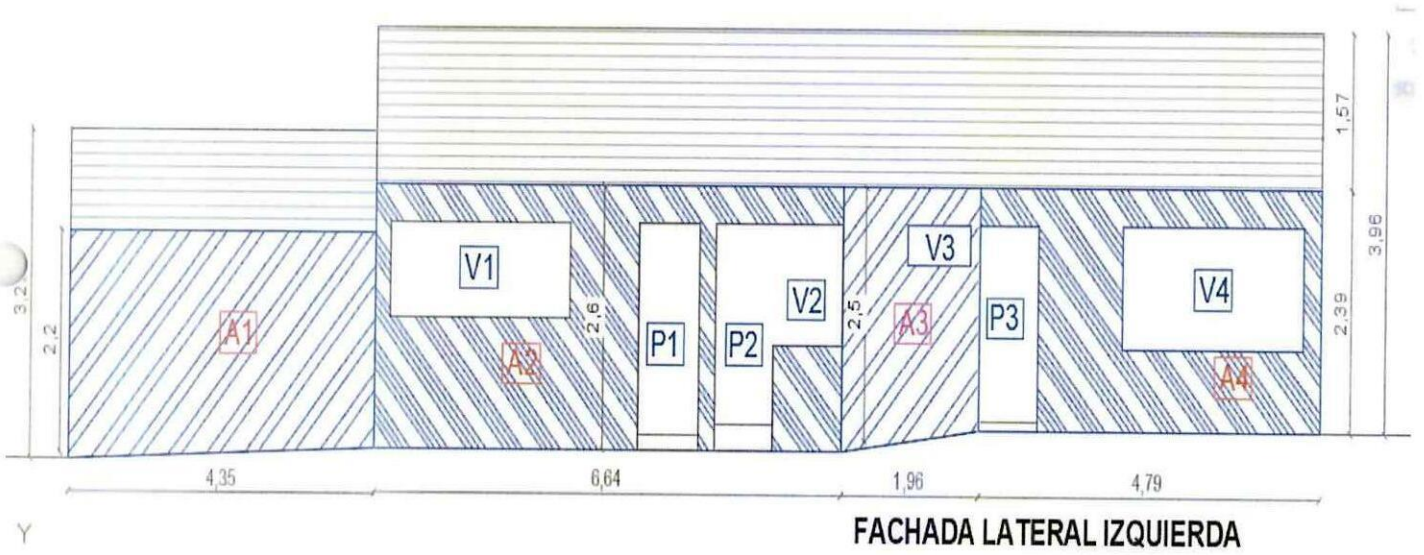
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

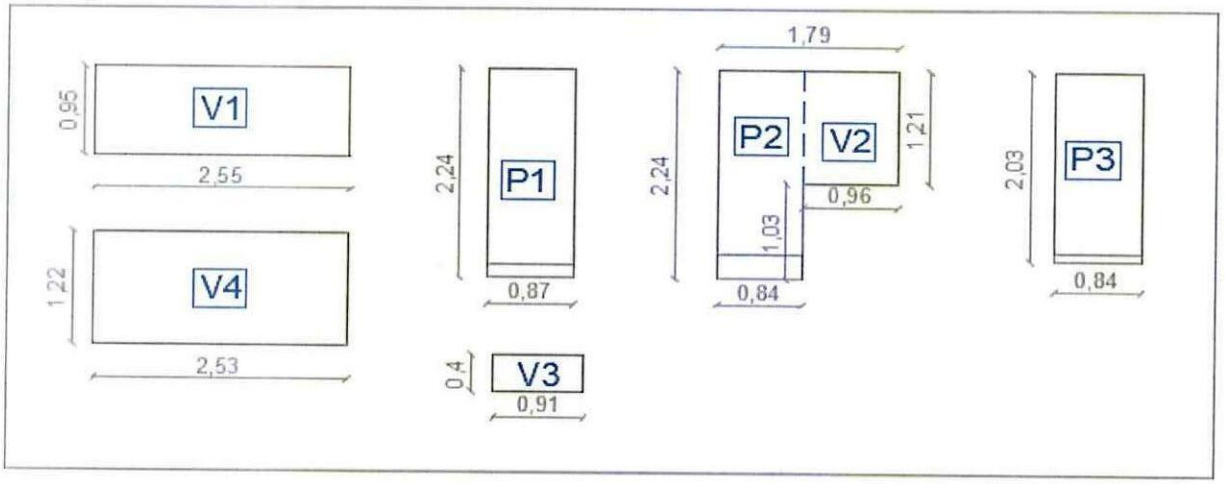
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ÁREAS NEGATIVAS - FACHADA LATERAL IZQUIERDA



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

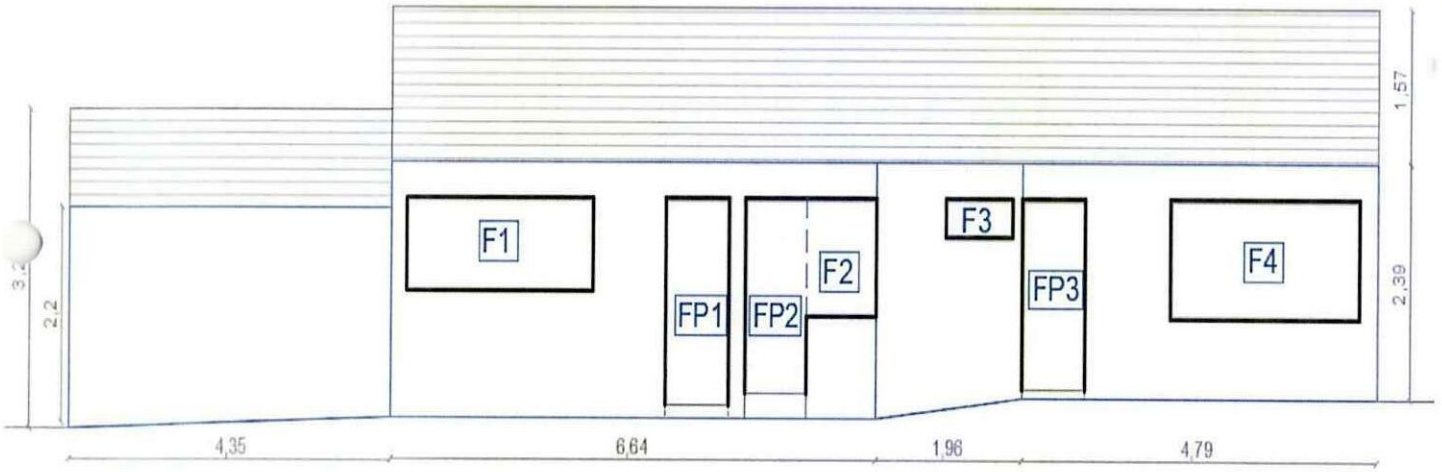
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

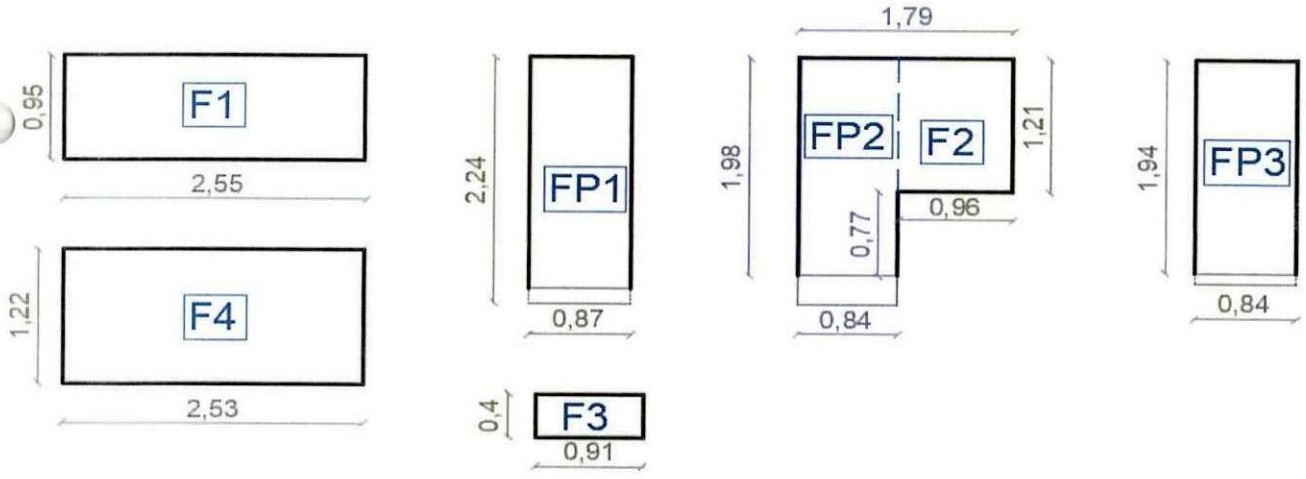
ANEXO GRÁFICO:

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA LATERAL IZQUIERDA)



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA LATERAL IZQUIERDA)



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

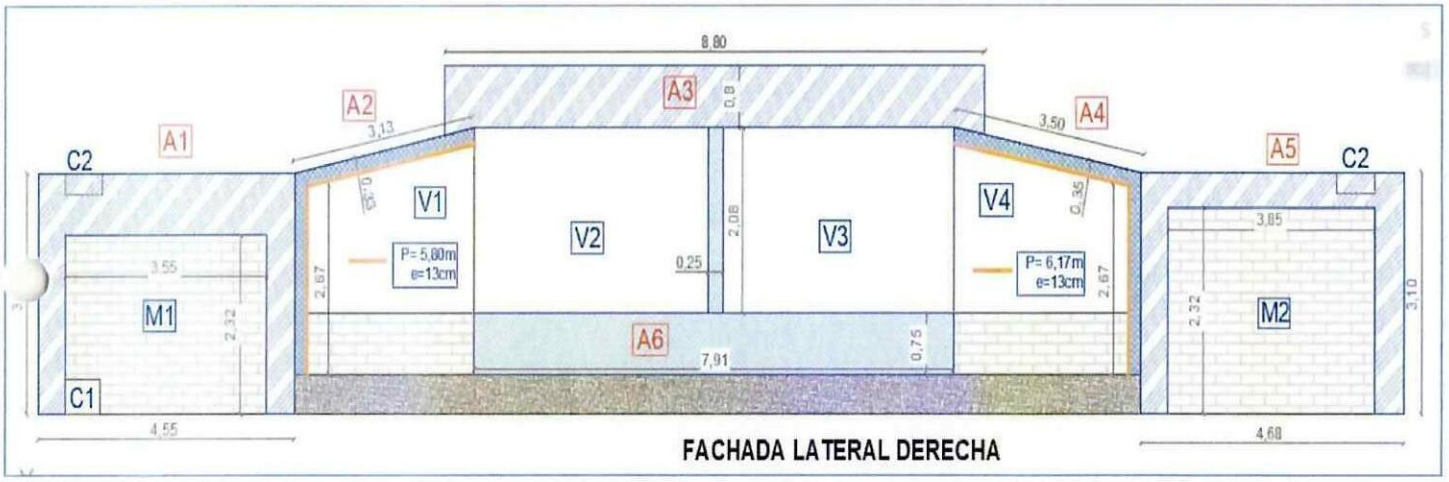
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

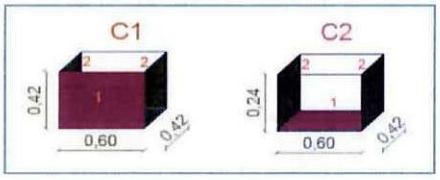
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

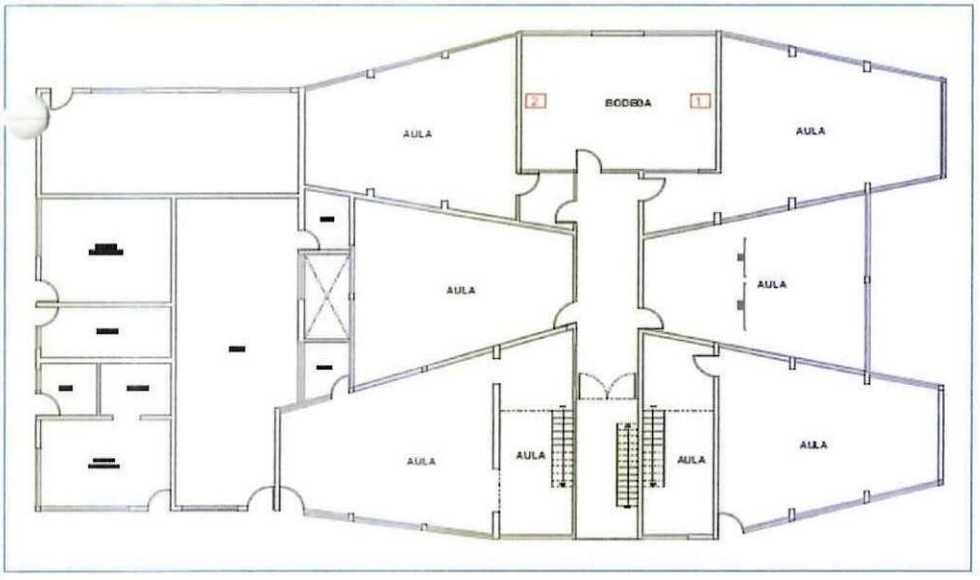
EMPASTE EXTERIOR FACHADA LATERAL DERECHA

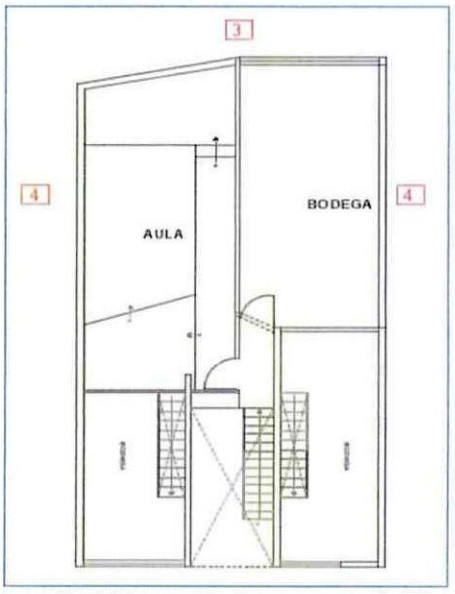


FACHADA LATERAL DERECHA



EMPASTE EXTERIOR FACHADAS, SEGUNDA PLANTA





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

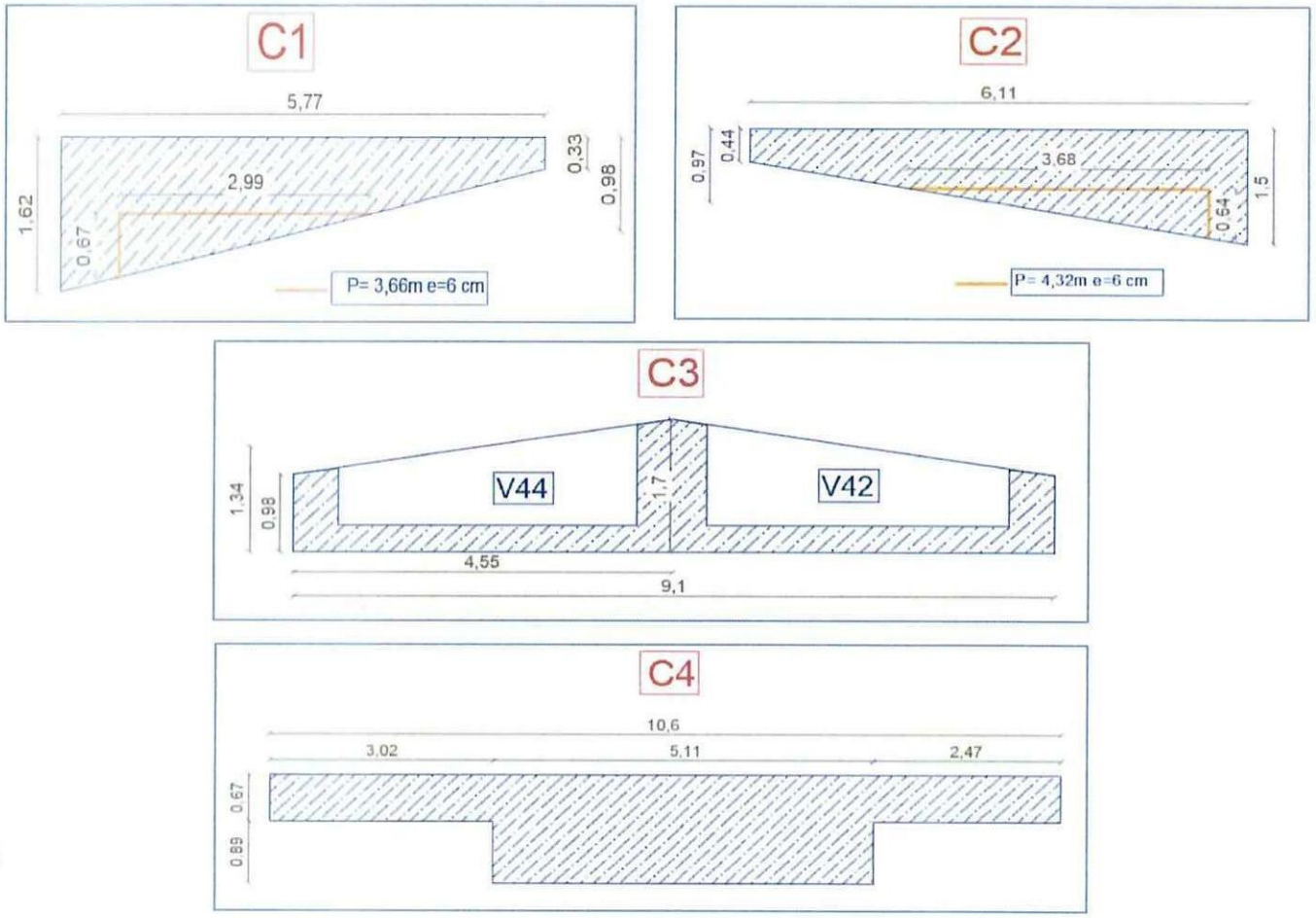
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

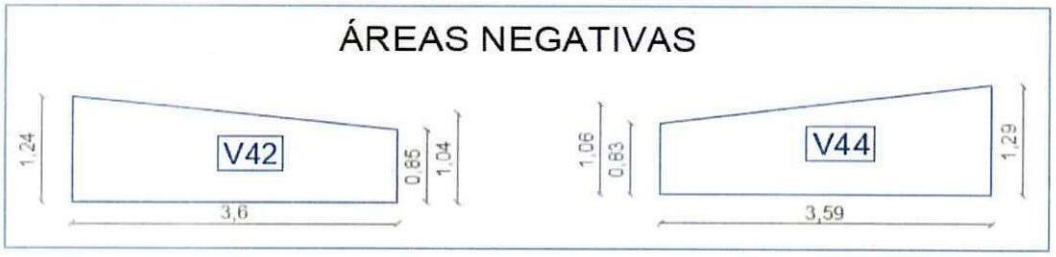
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR FACHADAS, SEGUNDA PLANTA



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

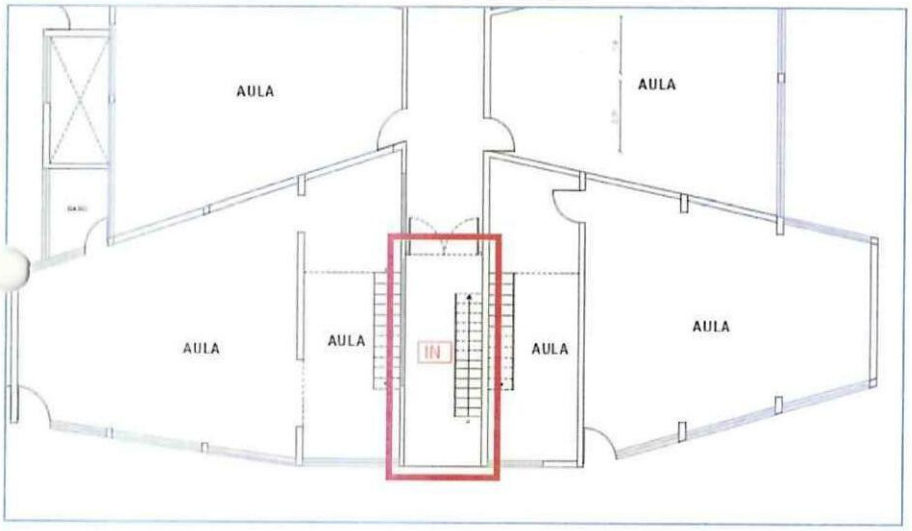
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

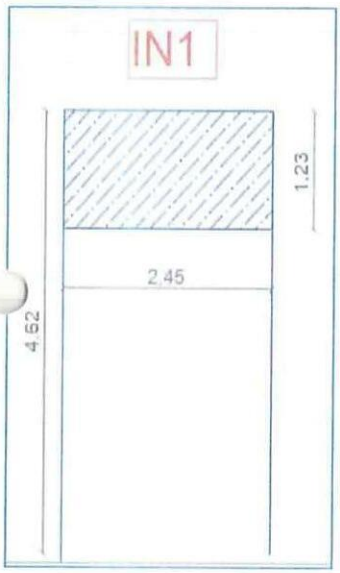
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

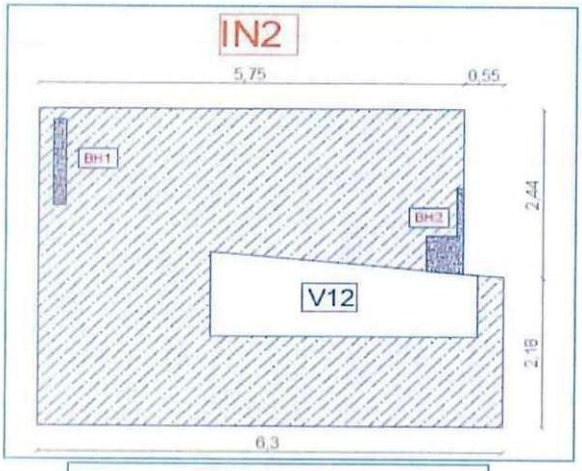
ANEXO GRÁFICO:

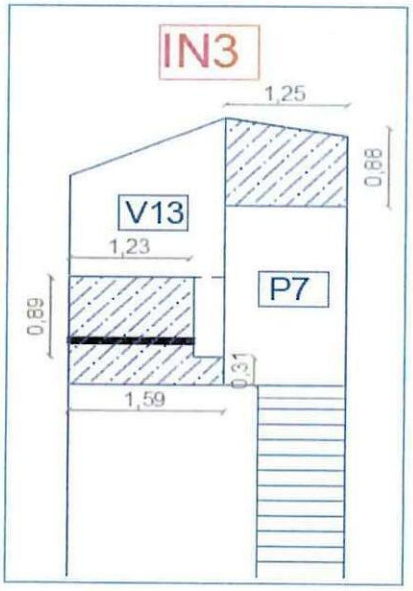
EMPASTE EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)

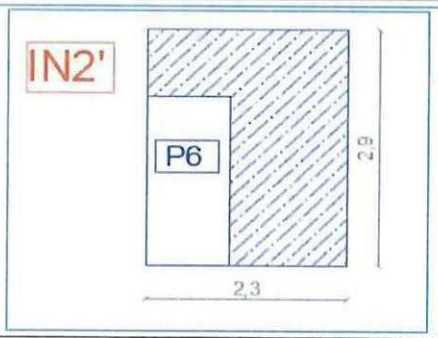












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

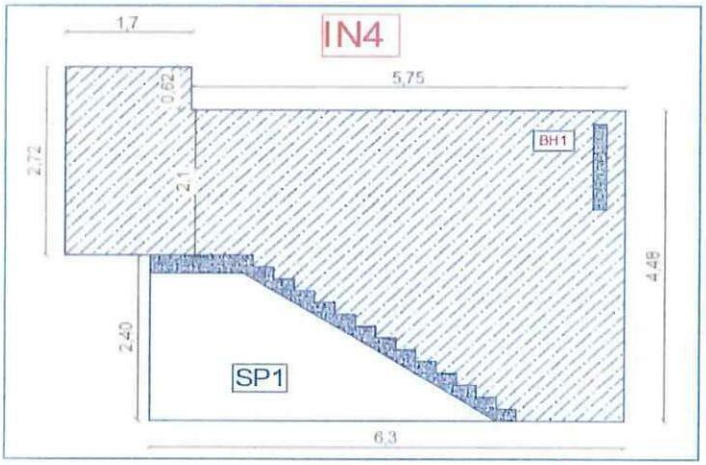
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

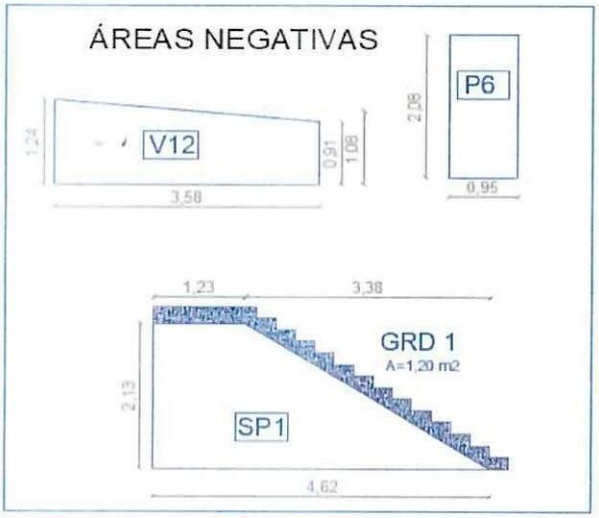
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

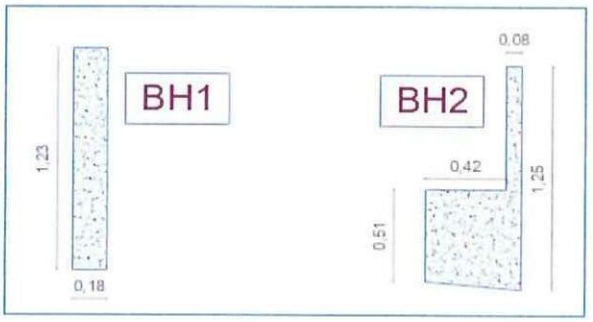
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)



ÁREAS NEGATIVAS ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

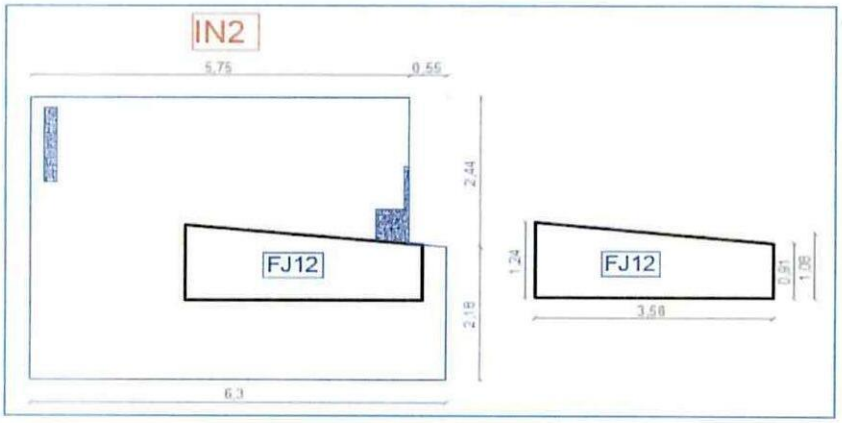
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

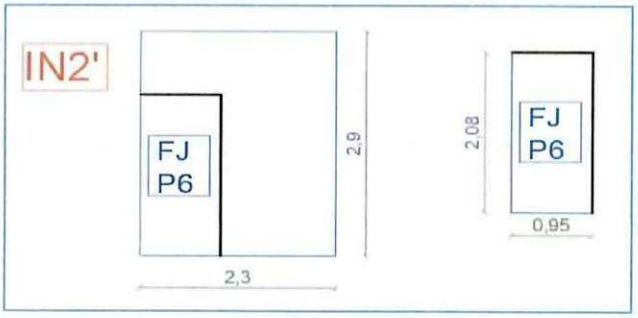
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

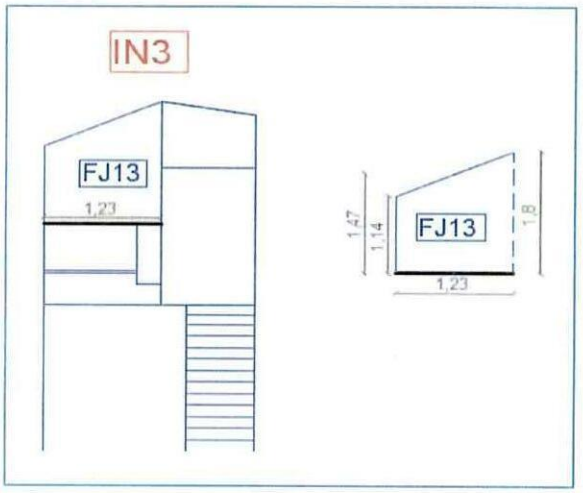
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE EXTERIOR EN FAJAS PUERTAS Y VENTANAS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

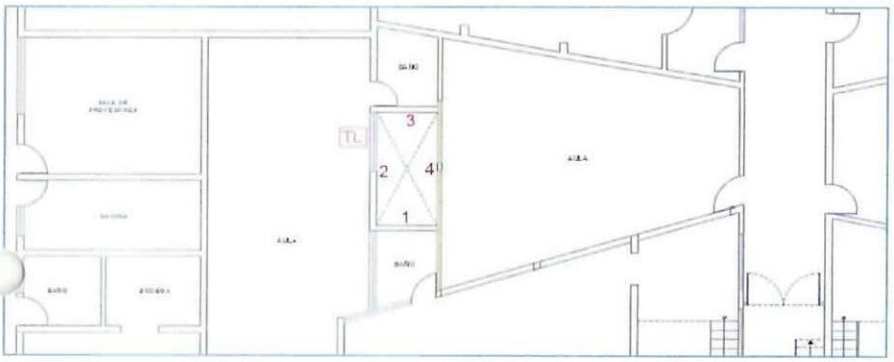
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

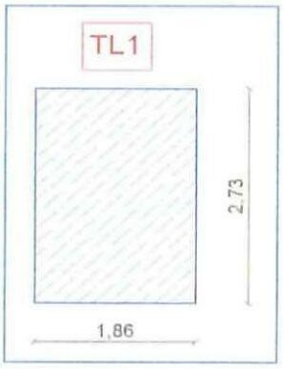
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

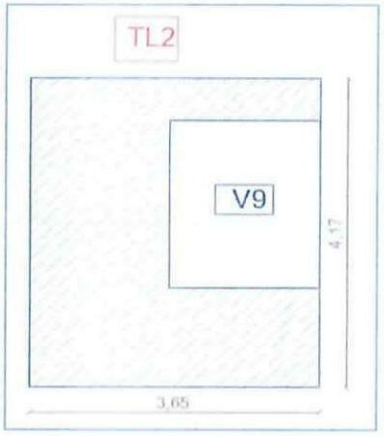
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

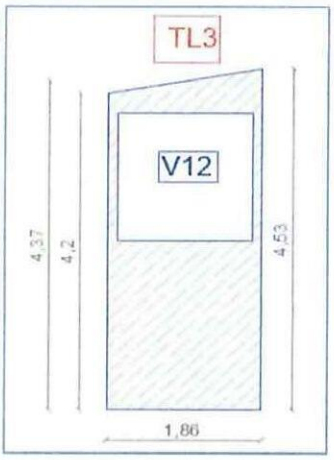
ANEXO GRÁFICO:

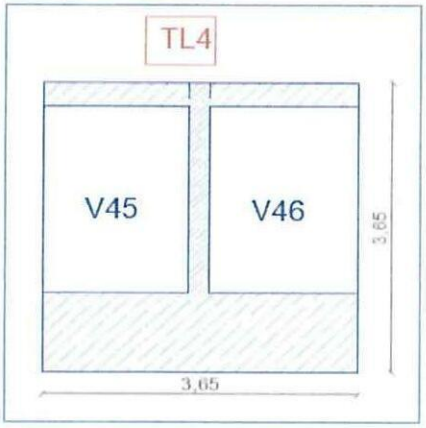
EMPASTE EXTERIOR EN TRAGA LUZ TL



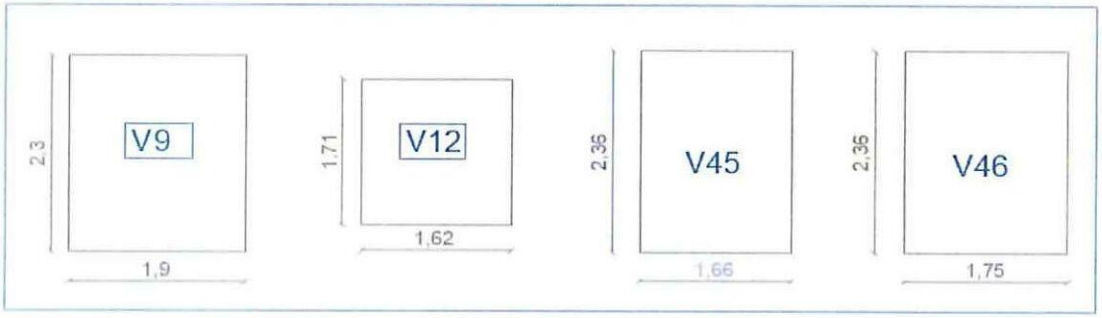








ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 78	EMPASTE EXTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**A1**	5.22	2.77	1.00	1.00	**14.46**	m2
	A2	3.50	2.45	1.00	1.00	**7.00**	m2
	A3	5.20	2.77	1.00	1.00	**14.40**	m2
	A4	3.80	3.38	1.00	1.00	**12.84**	m2
	B1	2.32	2.53	1.00	1.00	**5.87**	m2
	B2	2.20	2.48	1.00	1.00	**5.46**	m2
	B3	2.32	2.53	1.00	1.00	**5.87**	m2
	B4	2.20	2.86	1.00	1.00	**6.29**	m2
	B5	1.84	2.20	1.00	1.00	**4.05**	m2
	C1	2.82	3.00	1.00	1.00	**8.46**	m2
	C2	2.26	2.94	1.00	1.00	**6.64**	m2
	C3	2.82	3.00	1.00	1.00	**8.46**	m2
	C4	2.28	3.34	1.00	1.00	**7.62**	m2
	D1	5.18	2.79	1.00	1.00	**14.45**	m2
	D2	2.22	2.50	1.00	1.00	**5.55**	m2
	D3	5.18	2.79	1.00	1.00	**14.45**	m2
	D4	2.22	3.40	1.00	1.00	**7.55**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	3.58	1.24	1.00	-1.00	**-4.44**	m2
	P1	0.97	2.12	1.00	-1.00	**-2.06**	m2
	V2	2.53	1.22	1.00	-1.00	**-3.09**	m2
	P2	2.51		1.00	-2.00	**-5.02**	m2
	P3	0.84	1.94	1.00	-1.00	**-1.63**	m2
	V3	0.91	0.40	1.00	-1.00	**-0.36**	m2
	C1	2.32	1.18	1.00	-1.00	**-2.74**	m2
	C2	1.34	0.72	1.00	-1.00	**-0.96**	m2
		0.30	0.99	1.00	-1.00	**-0.30**	m2
	C3	2.32	1.18	1.00	-1.00	**-2.74**	m2
	C4	2.20	1.18	1.00	-1.00	**-2.60**	m2
	C5	1.84	1.18	1.00	-1.00	**-2.17**	m2
	B5	1.40	0.92	1.00	-1.00	**-1.29**	m2
	V4	0.96	1.21	1.00	-1.00	**-1.16**	m2
	P4	0.84	1.98	1.00	-1.00	**-1.66**	m2
				SUBTOTAL 1		**117.20**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**E1**	5.15	2.77	1.00	1.00	**14.27**	m2
	E2	4.41	2.48	1.00	1.00	**10.94**	m2
	E3	5.15	2.77	1.00	1.00	**14.27**	m2
	E4	4.41	3.35	1.00	1.00	**14.77**	m2
	F1	5.21	2.42	1.00	1.00	**12.61**	m2
	F2	4.18	2.19	1.00	1.00	**9.15**	m2
	F3	5.21	2.39	1.00	1.00	**12.45**	m2
	F4	4.15	2.80	1.00	1.00	**11.62**	m2
	G1	4.80	3.60	1.00	1.00	**17.28**	m2
	G2	13.25	3.32	1.00	1.00	**43.99**	m2
	G3	4.80	3.53	1.00	1.00	**16.94**	m2
		3.22	0.06	1.00	1.00	**0.19**	m2
		3.37	0.15	1.00	1.00	**0.51**	m2
	G4	8.80	4.17	1.00	1.00	**36.70**	m2
	G5	0.97	2.02	1.00	1.00	**1.96**	m2
		2.44	0.20	1.00	1.00	**0.49**	m2
	G6	4.50	4.17	1.00	1.00	**18.77**	m2
	X1	0.40	0.27	1.00	2.00	**0.22**	m2
	X2	0.55	0.40	1.00	1.00	**0.22**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P5**	0.87	2.00	1.00	-1.00	**-1.74**	m2
	V5	2.53	0.95	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	V6	2.08	1.21	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	P6	0.87	1.87	1.00	-1.00	**-1.63**	m2
	P7	1.04	2.00	1.00	-1.00	**-2.08**	m2
	P9	0.83	2.18	1.00	-1.00	**-1.81**	m2
	V8	2.16	2.20	1.00	-1.00	**-4.75**	m2
	P8	0.80	1.92	1.00	-1.00	**-1.54**	m2
	V9	1.90	2.30	1.00	-1.00	**-4.37**	m2
	V10	2.32	1.00	1.00	-1.00	**-2.32**	m2
		2.52	1.30	1.00	-1.00	**-3.28**	m2
	V11	0.77	0.77	1.00	-1.00	**-0.59**	m2
	DC1	0.90	2.90	1.00	-1.00	**-2.61**	m2
	M1	0.77	0.93	1.00	-1.00	**-0.72**	m2
	M2	3.88	2.13	1.00	-1.00	**-8.26**	m2
	Z1 MESON	3.68	1.42	1.00	-1.00	**-5.23**	m2
	Z2	0.58	0.79	1.00	-1.00	**-0.46**	m2
	GR1	0.83	0.10	1.00	-1.00	**-0.08**	m2
				SUBTOTAL 2		**190.96**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**F'1**	3.83	2.46	1.00	1.00	**9.42**	m2
	F'2	4.14	2.24	1.00	1.00	**9.27**	m2
	F'3	3.83	2.46	1.00	1.00	**9.42**	m2
	F'4	4.20	2.78	1.00	1.00	**11.68**	m2
	F'4 FAJA	8.32	1.00	0.03	1.00	**0.25**	m2
	H1	1.86	4.37	1.00	1.00	**8.13**	m2
	H2	2.18	4.20	1.00	1.00	**9.16**	m2
	H3	1.86	4.37	1.00	1.00	**8.13**	m2
		1.90	0.14	1.00	1.00	**0.27**	m2
	H4	2.35	4.53	1.00	1.00	**10.65**	m2
	I1	9.05	3.15	1.00	1.00	**28.51**	m2
	I2	4.00	2.60	1.00	1.00	**10.40**	m2
	I2 (PERIMETRO)	6.20	0.01	1.00	1.00	**0.06**	m2
	I3	9.05	3.07	1.00	1.00	**27.78**	m2
	CL1	0.40	0.73	1.00	6.00	**1.75**	m2
		0.18	0.14	1.00	3.00	**0.08**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P9**	0.83	2.07	1.00	-1.00	**-1.72**	m2
	V7	2.42	1.45	1.00	-1.00	**-3.51**	m2
	M3	3.80	2.26	1.00	-1.00	**-8.59**	m2
	V12	1.62	1.71	1.00	-1.00	**-2.77**	m2
	C6	1.86	1.42	1.00	-2.00	**-5.28**	m2
	C7	1.38	1.42	1.00	-1.00	**-1.96**	m2
	C8	1.32	1.42	1.00	-1.00	**-1.87**	m2
	DC2	1.03	3.53	1.00	-1.00	**-3.64**	m2
	M4	2.85	3.18	1.00	-1.00	**-9.06**	m2
	M5	2.85	3.15	1.00	-1.00	**-8.98**	m2
	M6	2.87	0.88	1.00	-1.00	**-2.53**	m2
	VG1	0.24	0.42	1.00	-1.00	**-0.10**	m2
	VG2	0.24	0.45	1.00	-1.00	**-0.11**	m2
	MS1	0.68	0.09	1.00	-1.00	**-0.06**	m2
	HC1	0.60	0.81	1.00	-1.00	**-0.49**	m2
	HC2	2.06	0.81	1.00	-1.00	**-1.67**	m2
	HC3	1.00	0.81	1.00	-1.00	**-0.81**	m2
	VG3	0.36	0.13	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	V13	2.88	1.99	1.00	-1.00	**-5.73**	m2
	V14	2.85	2.36	1.00	-1.00	**-6.73**	m2
	V15	2.92	2.73	1.00	-1.00	**-7.97**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-2.00	**-0.18**	m2
	P8	0.80	1.92	1.00	-1.00	**-1.54**	**m2**
				SUBTOTAL 3		**69.61**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**I4**	7.95	3.70	1.00	1.00	**29.42**	m2
	I5	6.73	3.40	1.00	2.00	**45.76**	m2
	I5(FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	I6	6.73	3.00	1.00	2.00	**40.38**	m2
	I6(FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	J1	2.90	2.15	1.00	1.00	**6.24**	m2
	J2	2.10	2.15	1.00	1.00	**4.52**	m2
	J3	2.90	2.15	1.00	1.00	**6.24**	m2
	J3(FAJA)	2.90	0.07	1.00	1.00	**0.20**	m2
	J4	2.67	2.15	1.00	1.00	**5.74**	m2
	K1=K3	9.15	3.10	1.00	2.00	**56.73**	m2
	K2	7.80	3.65	1.00	1.00	**28.47**	m2
	K4	3.90	2.55	1.00	1.00	**9.95**	m2
	K5	6.55	1.10	1.00	1.00	**7.21**	m2
	K6	5.20	1.10	1.00	1.00	**5.72**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**VG3**	0.36	0.13	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	P10	0.98	2.15	1.00	-2.00	**-4.21**	m2
	DC3	6.10	2.93	1.00	-2.00	**-35.75**	m2
	DC4	6.10	2.53	1.00	-2.00	**-30.87**	m2
	M7	1.65	2.15	1.00	-1.00	**-3.55**	m2
	V16	0.90	0.50	1.00	-2.00	**-0.90**	m2
	V17	2.16	0.38	1.00	-1.00	**-0.82**	m2
	V18	1.20	1.24	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P11	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	M8	2.95	0.49	1.00	-1.00	**-1.45**	m2
	M9	2.95	2.00	1.00	-1.00	**-5.90**	m2
	M10	2.86	3.10	1.00	-2.00	**-17.73**	m2
	M11	2.94	3.10	1.00	-2.00	**-18.23**	m2
	VG5	0.20	0.45	1.00	-2.00	**-0.18**	m2
	VG6	0.35	0.10	1.00	-2.00	**-0.07**	m2
	V19	3.82	2.65	1.00	-1.00	**-10.12**	m2
	V20	2.36	2.04	1.00	-1.00	**-4.81**	m2
		3.74	0.29	1.00	-1.00	**-1.08**	m2
	M12	1.64	2.10	1.00	-1.00	**-3.44**	m2
	M13	2.95	0.38	1.00	-1.00	**-1.12**	m2
	VG7	0.20	0.48	1.00	-2.00	**-0.19**	m2
	M14	2.60	2.15	1.00	-1.00	**-5.59**	m2
	P14	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
				SUBTOTAL 4		**97.49**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**M'1**	9.15	3.15	1.00	1.00	**28.82**	m2
	M'2	4.17	2.60	1.00	1.00	**10.84**	m2
	M'3	9.15	3.15	1.00	1.00	**28.82**	m2
	M'4	7.90	3.70	1.00	1.00	**29.23**	m2
	CL2	0.37	0.72	1.00	6.00	**1.60**	m2
	M'2 (FAJA)	8.09	0.05	1.00	1.00	**0.40**	m2
	M'3 (FAJA)	2.95	0.07	1.00	1.00	**0.21**	m2
	M'5	5.30	3.00	1.00	2.00	**31.80**	m2
	M'6	6.65	3.35	1.00	2.00	**44.56**	m2
	M'5 (FAJA)	4.65	0.20	1.00	1.00	**0.93**	m2
	M'6 (FAJA)	6.00	0.20	1.00	1.00	**1.20**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**VG5**	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	V21	2.08	1.94	1.00	-1.00	**-4.04**	m2
	V22	2.86	2.26	1.00	-1.00	**-6.46**	m2
	V23	2.94	2.63	1.00	-1.00	**-7.73**	m2
	P15	0.87	2.65	1.00	-1.00	**-2.31**	m2
	M15	3.77	2.16	1.00	-1.00	**-8.14**	m2
	M16	2.20	0.90	1.00	-1.00	**-1.98**	m2
	M17	2.86	3.15	1.00	-1.00	**-9.01**	m2
	M18	2.94	3.21	1.00	-1.00	**-9.44**	m2
	V24	2.20	1.83	1.00	-1.00	**-4.03**	m2
		0.75	0.81	1.00	-1.00	**-0.61**	m2
	P16	0.75	2.10	1.00	-1.00	**-1.58**	m2
	VG3	0.36	0.13	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	VG8	0.33	0.08	1.00	-1.00	**-0.03**	m2
	P17	1.00	2.15	1.00	-1.00	**-2.15**	m2
	P18	3.67		1.00	-1.00	**-3.67**	m2
	DC5	4.65	2.55	1.00	-2.00	**-23.72**	m2
	DC6	6.00	2.90	1.00	-2.00	**-34.80**	m2
				SUBTOTAL 5		**58.30**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**N1**	2.92	2.17	1.00	1.00	**6.34**	m2
	N2	8.10	2.15	1.00	1.00	**17.42**	m2
	N3	2.88	2.15	1.00	1.00	**6.19**	m2
	N4	8.90	2.15	1.00	1.00	**19.14**	m2
	N1(FAJA)	0.89	1.00	0.02	1.00	**0.02**	m2
	N2(FAJA)	4.30	1.00	0.08	1.00	**0.34**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V25**	1.90	1.28	1.00	-1.00	**-2.43**	m2
		1.02	1.21	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P17	1.00	2.15	1.00	-1.00	**-2.15**	m2
	M19	3.88	2.15	1.00	-1.00	**-8.34**	m2
	M20	2.45	2.15	1.00	-1.00	**-5.27**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
	V27	3.58	1.08	1.00	-1.00	**-3.87**	m2
	ES1	0.64		1.00	-1.00	**-0.64**	m2
	M21	2.88	2.15	1.00	-1.00	**-6.19**	m2
				SUBTOTAL 6		**18.65**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
Gobierno del Encuentro	CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
	PLANILLA No.:	03
	PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	O1	4.22	0.34	1.00	1.00	**1.43**	m2
		0.23	0.30	1.00	1.00	**0.07**	m2
	O1(FAJA)	0.64	0.50	1.00	1.00	**0.32**	m2
	O1 (X1)	0.40	0.25	1.00	2.00	**0.20**	m2
	O1(X2)	0.60	0.40	1.00	1.00	**0.24**	m2
	O2	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	O3	4.20	2.50	1.00	1.00	**10.50**	m2
	O3 (FAJA)	3.56	0.03	1.00	1.00	**0.09**	m2
	O'1	4.22	0.34	1.00	1.00	**1.43**	m2
		0.23	0.30	1.00	1.00	**0.07**	m2
	O'1 (X1)	0.40	0.25	1.00	2.00	**0.20**	m2
	O'1(X2)	0.40	0.60	1.00	1.00	**0.24**	m2
	O'1(FAJA)	0.64	0.50	1.00	1.00	**0.32**	m2
	O'3	4.20	2.50	1.00	1.00	**10.50**	m2
	O'3 (FAJA)	2.77	0.03	1.00	1.00	**0.07**	m2
	O'4	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	P2	9.65	2.15	1.00	1.00	**20.75**	m2
	P3	2.50	2.15	1.00	1.00	**5.38**	m2
	P4	9.65	2.15	1.00	1.00	**20.75**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	M22	1.60	2.15	1.00	-1.00	**-3.44**	m2
	M23	3.96	2.25	1.00	-1.00	**-8.91**	m2
	VG9	0.50	0.34	1.00	-2.00	**-0.34**	m2
	V29	2.10	0.83	1.00	-1.00	**-1.74**	m2
		2.87	0.41	1.00	-1.00	**-1.18**	m2
	V30	1.82	0.83	1.00	-1.00	**-1.51**	m2
		2.87	0.42	1.00	-1.00	**-1.21**	m2
	M24	3.80	2.15	1.00	-1.00	**-8.17**	m2
	PI 1	1.60	2.20	1.00	-1.00	**-3.52**	m2
	P14	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
	M25	2.93	2.15	1.00	-1.00	**-6.30**	m2
	P11	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	V18	1.20	1.24	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P12	0.97	2.15	1.00	-1.00	**-2.09**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-2.00	**-4.09**	m2
	M26	2.50	2.15	1.00	-1.00	**-5.38**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
				SUBTOTAL 7		**52.65**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR — BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	Q1	9.10	3.18	1.00	1.00	**28.94**	m2
	Q2	7.95	3.75	1.00	1.00	**29.81**	m2
	Q3	9.10	3.18	1.00	1.00	**28.94**	m2
	Q4	4.03	2.60	1.00	1.00	**10.48**	m2
	Q5	6.73	3.42	1.00	2.00	**46.03**	m2
	Q5 (FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	Q6	5.35	3.00	1.00	2.00	**32.10**	m2
	Q6 (FAJA)	4.70	0.20	1.00	1.00	**0.94**	m2
	Q'1	2.82	2.15	1.00	1.00	**6.06**	m2
	Q'2	2.70	2.15	1.00	1.00	**5.81**	m2
	Q'3	3.02	2.15	1.00	1.00	**6.49**	m2
	Q'4	2.10	2.15	1.00	1.00	**4.52**	m2
	Q'4 (FAJA)	2.15	1.00	0.20	1.00	**0.43**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	M27	3.00	0.90	1.00	-1.00	**-2.70**	m2
	M28	2.84	3.18	1.00	-1.00	**-9.03**	m2
	M29	2.88	3.19	1.00	-1.00	**-9.19**	m2
	V31	3.00	1.89	1.00	-1.00	**-5.67**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	P20	1.75	2.15	1.00	-2.00	**-7.53**	m2
	VG11	0.40	0.10	1.00	-1.00	**-0.04**	m2
	V32	2.88	2.67	1.00	-1.00	**-7.69**	m2
	V33	2.84	2.28	1.00	-1.00	**-6.48**	m2
	V34	3.00	1.89	1.00	-1.00	**-5.67**	m2
	M30	3.76	1.11	1.00	-1.00	**-4.17**	m2
		3.14	1.04	1.00	-1.00	**-3.27**	m2
	DC7	6.10	2.96	1.00	-2.00	**-36.11**	m2
	DC8	4.70	2.52	1.00	-2.00	**-23.69**	m2
	M31	2.82	2.15	1.00	-1.00	**-6.06**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	V30	2.20	0.38	1.00	-1.00	**-0.84**	m2
				SUBTOTAL 8		**71.23**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**R1**	9.10	3.14	1.00	1.00	**28.57**	m2
	R2	2.95	2.60	1.00	1.00	**7.67**	m2
	R3	9.10	3.14	1.00	1.00	**28.57**	m2
	R4	7.80	0.07	1.00	1.00	**0.55**	m2
		0.26	2.40	1.00	1.00	**0.62**	m2
	R5	5.15	0.45	1.00	2.00	**4.64**	m2
		5.15	0.20	1.00	1.00	**1.03**	m2
	R6	6.56	0.45	1.00	2.00	**5.90**	m2
		6.56	0.20	1.00	1.00	**1.31**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**M32**	2.90	3.17	1.00	-1.00	**-9.19**	m2
	M33	2.88	3.14	1.00	-1.00	**-9.04**	m2
	M34	1.62	2.10	1.00	-1.00	**-3.40**	m2
	M35	2.92	0.48	1.00	-1.00	**-1.40**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	VG12	0.45	0.12	1.00	-2.00	**-0.11**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	M36	1.40	0.87	1.00	-1.00	**-1.22**	m2
		0.16	2.15	1.00	-1.00	**-0.34**	m2
	M37	2.85	0.42	1.00	-1.00	**-1.20**	m2
	M38	2.85	2.15	1.00	-1.00	**-6.13**	m2
	M39	2.95	3.14	1.00	-1.00	**-9.26**	m2
	M40	2.90	3.17	1.00	-1.00	**-9.19**	m2
				SUBTOTAL 9		**25.98**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

Gobierno del Encuentro

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	S1	0.88	0.28	1.00	1.00	**0.25**	m2
		6.24	0.07	1.00	1.00	**0.44**	m2
		0.20	1.64	1.00	1.00	**0.33**	m2
		0.20	2.02	1.00	1.00	**0.40**	m2
	S2	7.86	3.73	1.00	1.00	**29.32**	m2
	S3	8.98	3.16	1.00	1.00	**28.38**	m2
	S4	4.05	0.47	1.00	1.00	**1.90**	m2
		0.24	2.11	1.00	1.00	**0.51**	m2
		0.10	1.25	1.00	1.00	**0.13**	m2
		5.61	0.07	1.00	1.00	**0.39**	m2
	S5	6.57	3.40	1.00	2.00	**44.68**	m2
		6.00	0.20	1.00	1.00	**1.20**	m2
	S6	5.25	3.00	1.00	2.00	**31.50**	m2
		4.65	0.20	1.00	1.00	**0.93**	m2
	S7 (T1) X (2)	1.13	0.84	1.00	4.00	**3.80**	m2
		0.20	0.84	1.00	8.00	**1.34**	m2
	S7(T2) X (2)	1.13	0.84	1.00	20.00	**18.98**	m2
		0.20	0.84	1.00	20.00	**3.36**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	P22	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
	VG14	0.35	0.15	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	M41	2.85	3.18	1.00	-1.00	**-9.06**	m2
	M42	2.85	3.16	1.00	-1.00	**-9.01**	m2
	M43	2.88	0.93	1.00	-1.00	**-2.68**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-1.00	**-0.09**	m2
	VG15	0.20	0.50	1.00	-1.00	**-0.10**	m2
	V40	2.88	1.85	1.00	-1.00	**-5.33**	m2
	DC9	6.00	2.90	1.00	-2.00	**-34.80**	m2
	DC10	4.65	2.55	1.00	-2.00	**-23.72**	m2
				SUBTOTAL 10		**81.06**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**T1**	4.20	2.69	1.00	1.00	**11.30**	m2
	T1 (faja)	1.54	0.49	1.00	1.00	**0.75**	m2
	T1 (faja)	1.63	0.39	1.00	1.00	**0.64**	m2
	T2	10.07	2.45	1.00	1.00	**24.67**	m2
	T2 (faja)	3.87	0.08	1.00	1.00	**0.31**	m2
	T3	4.14	2.17	1.00	1.00	**8.98**	m2
	T5	0.44	2.02	1.00	1.00	**0.89**	m2
		2.51	0.34	1.00	1.00	**0.85**	m2
		4.65	0.58	1.00	1.00	**2.70**	m2
	T6	3.18	0.44	1.00	1.00	**1.40**	m2
	T7	3.16	0.26	1.00	1.00	**0.82**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V41**	1.25	1.85	1.00	-1.00	**-2.31**	m2
		1.84	0.75	1.00	-1.00	**-1.38**	m2
	MB1	1.12	1.02	1.00	-1.00	**-1.14**	m2
	CP1	2.95	0.38	1.00	-1.00	**-1.12**	m2
	M44	1.00	1.25	1.00	-1.00	**-1.25**	m2
	MB2	1.51	1.00	1.00	-1.00	**-1.51**	m2
	CP2	3.87	0.38	1.00	-1.00	**-1.47**	m2
		6.20	0.62	1.00	-1.00	**-3.84**	m2
	V42	3.60	1.04	1.00	-1.00	**-3.74**	m2
	ES2	0.37	0.21	1.00	-1.00	**-0.08**	m2
				SUBTOTAL 11		**35.47**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
PLANILLA No.:	03
PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR — BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 - FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	FP1	3.09	1.00	0.09	1.00	**0.28**	m2
	FV1	9.64	1.00	0.09	1.00	**0.82**	m2
	FV2	7.50	1.00	0.09	1.00	**0.71**	m2
	FP2	5.37	1.00	0.21	1.00	**1.10**	m2
	FP3	1.56	1.00	0.06	1.00	**0.10**	m2
	FV3	2.62	1.00	0.11	1.00	**0.29**	m2
	FP4	1.61	1.00	0.10	1.00	**0.17**	m2
	FV4	3.13	1.00	0.10	1.00	**0.32**	m2
	FP5	2.87	1.00	0.07	1.00	**0.20**	m2
	FV5	6.96	1.00	0.09	1.00	**0.59**	m2
	FP6	4.83	1.00	0.07	1.00	**0.34**	m2
	FV6	6.58	1.00	0.18	1.00	**1.18**	m2
	FV7	7.74	1.00	0.18	1.00	**1.38**	m2
	FP7	5.04	1.00	0.08	1.00	**0.39**	m2
	FV8	8.72	1.00	0.08	1.00	**0.70**	m2
	FP8	4.64	1.00	0.07	1.00	**0.30**	m2
	FV9	8.40	1.00	0.06	1.00	**0.50**	m2
	FV10	9.44	1.00	0.08	1.00	**0.71**	m2
	FV11	0.82	1.00	0.08	1.00	**0.07**	m2
	FV12	6.66	1.00	0.09	1.00	**0.57**	m2
	FP10	2.10	1.00	0.05	1.00	**0.11**	m2
	FP11	3.06	1.00	0.16	1.00	**0.49**	m2
	FV16	2.80	1.00	0.04	1.00	**0.11**	m2
	FV18	2.44	1.00	0.17	1.00	**0.41**	m2
	FV19	6.18	1.00	0.11	1.00	**0.65**	m2
	FV20	6.76	1.00	0.09	1.00	**0.60**	m2
	FP15	0.89	1.00	0.08	1.00	**0.07**	m2
	FP17	2.15	1.00	0.05	1.00	**0.11**	m2
	FP18	5.35	1.00	0.15	1.00	**0.80**	m2
	FV21	2.08	1.00	0.32	1.00	**0.67**	m2
	FV22	2.86	1.00	0.32	1.00	**0.92**	m2
	FV23	2.94	1.00	0.32	1.00	**0.94**	m2
	FV25	2.92	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	FV26	2.54	1.00	0.16	1.00	**0.41**	m2
	FV27	4.50	1.00	0.08	1.00	**0.36**	m2
	FV29	6.98	1.00	0.10	1.00	**0.70**	m2
	FV30	8.24	1.00	0.07	1.00	**0.58**	m2
				SUBTOTAL 12		**18,88**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 - FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS							
ÁREAS DE EMPASTE INTERIOR	**FP19**	2.15	1.00	0.02	1.00	**0.03**	m2
	F'V26	2.54	1.00	0.10	1.00	**0.25**	m2
	FV32	2.88	1.00	0.02	1.00	**0.04**	m2
	FV33	2.84	1.00	0.02	1.00	**0.04**	m2
	FV34	3.00	1.00	0.02	1.00	**0.05**	m2
	FV35	3.77	1.00	0.38	1.00	**1.43**	m2
	FV36	3.77	1.00	0.38	1.00	**1.43**	m2
	FV'30	2.20	1.00	0.02	1.00	**0.03**	m2
	FP22	2.15	1.00	0.04	1.00	**0.09**	m2
	FV37	1.05	1.00	0.32	1.00	**0.34**	m2
	FV38	2.85	1.00	0.32	1.00	**0.91**	m2
	FV39	1.85	1.00	0.32	1.00	**0.59**	m2
	FV40	2.88	1.00	0.07	1.00	**0.20**	m2
	FP23	3.10	1.00	0.07	1.00	**0.22**	m2
	FV41	3.09	1.00	0.05	1.00	**0.15**	m2
	FV42	5.69	1.00	0.07	1.00	**0.40**	m2
				SUBTOTAL 13		**6.20**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**843.68**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

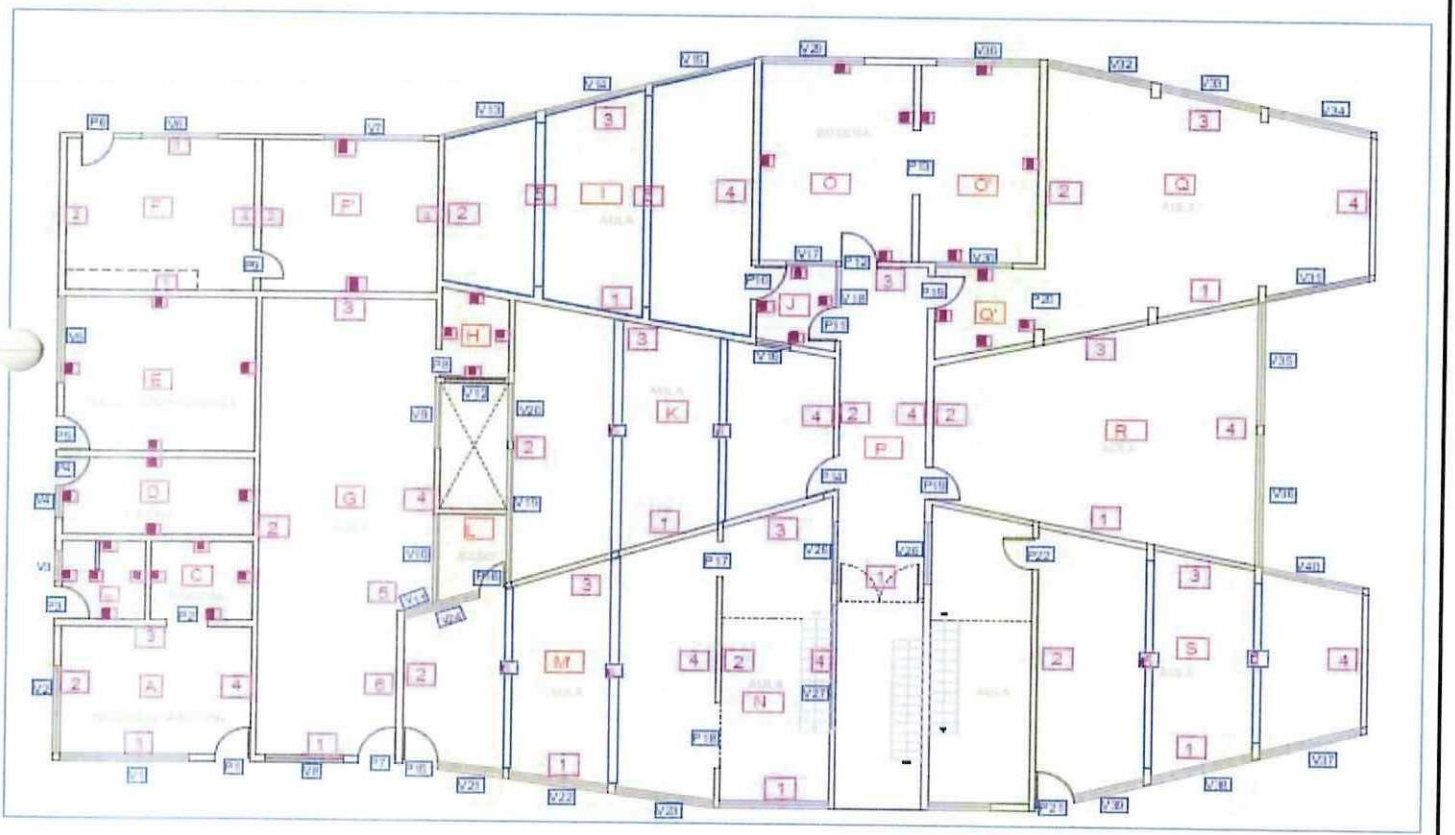
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 8



EMPASTE INTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

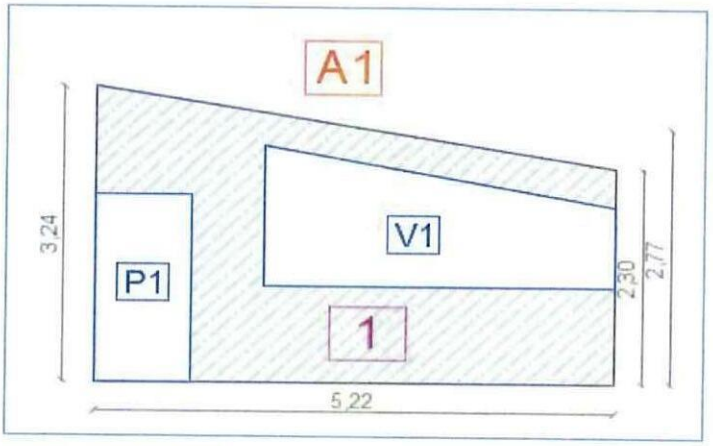
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

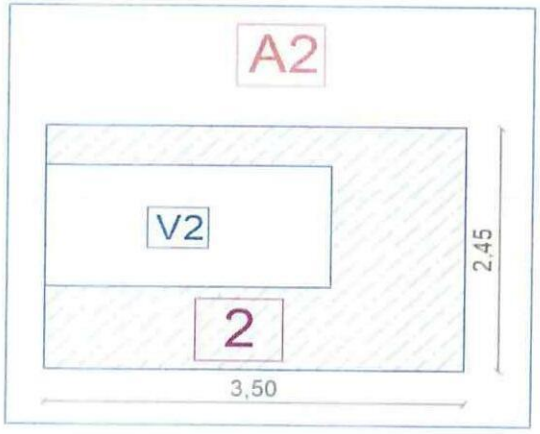
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

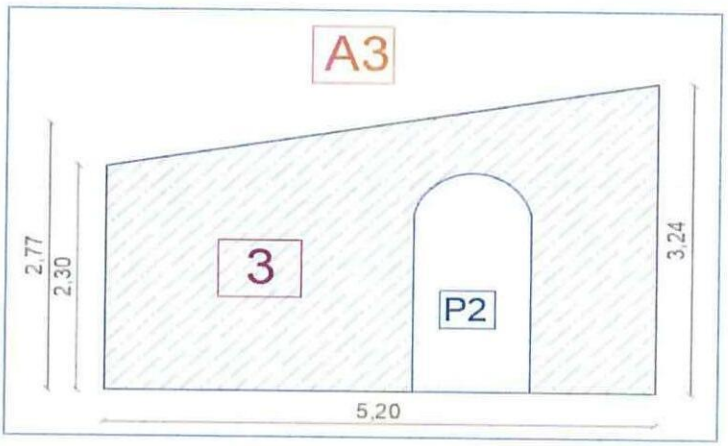
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

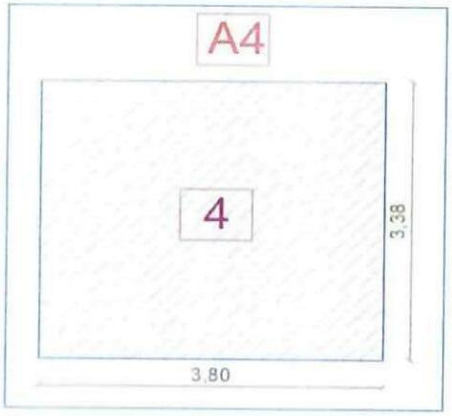
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'A'

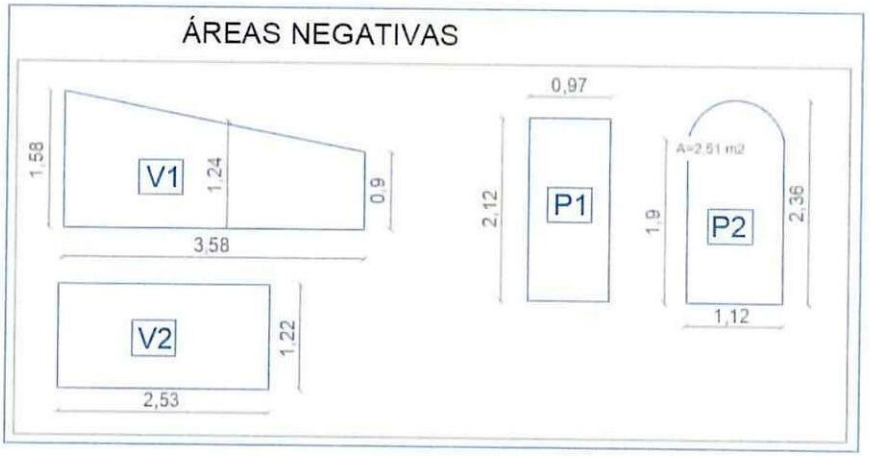












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

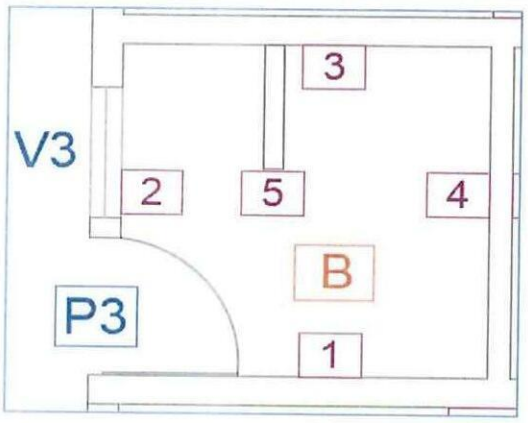
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

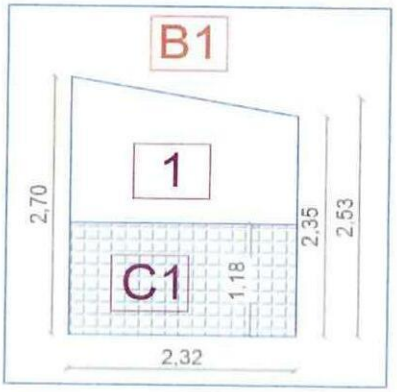
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

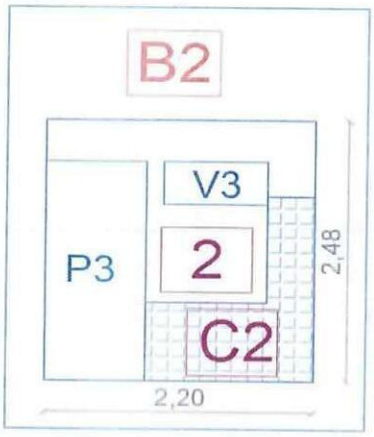
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
Gobierno del Encuentro	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

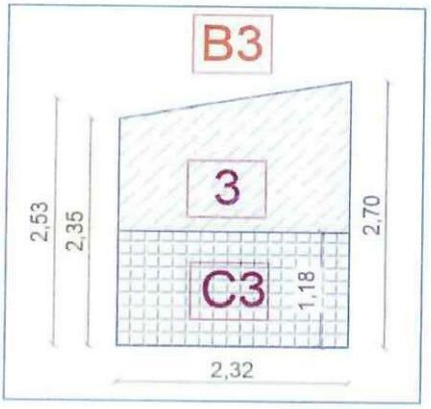
ANEXO GRÁFICO:

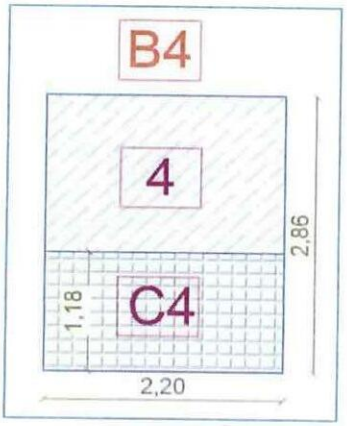
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'B'

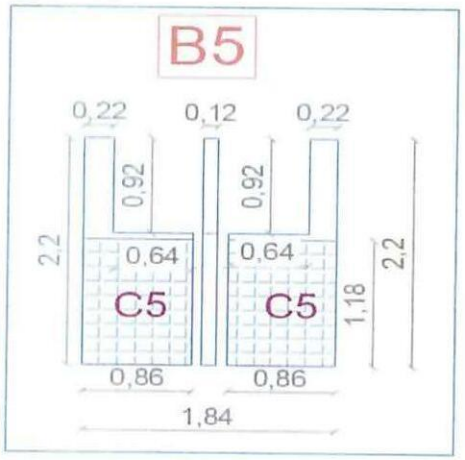


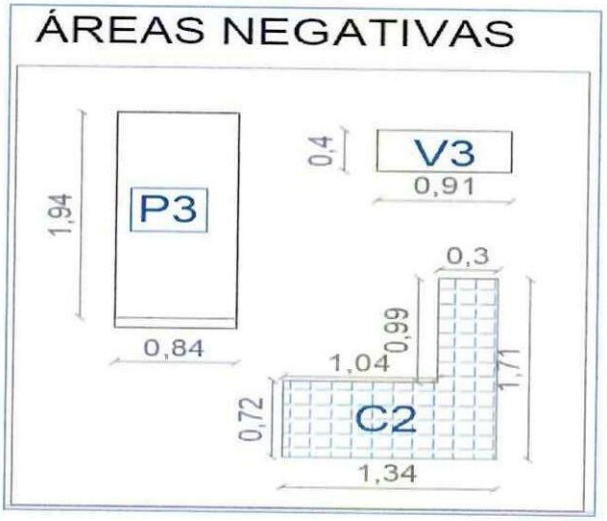












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

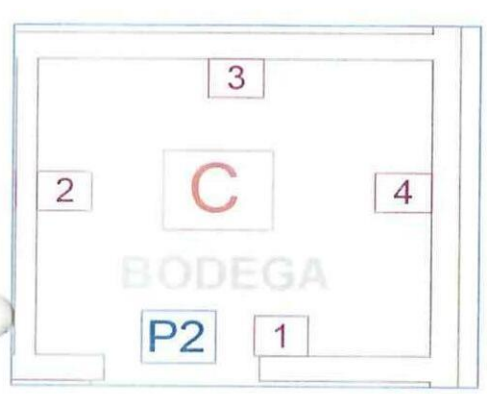
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

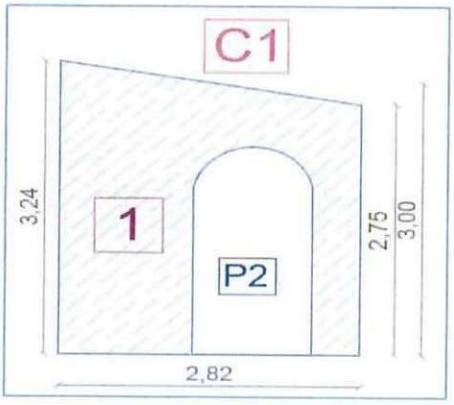
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

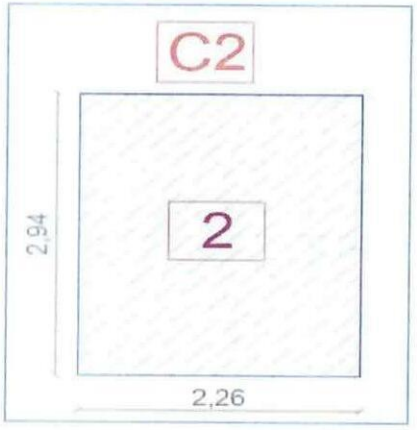
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

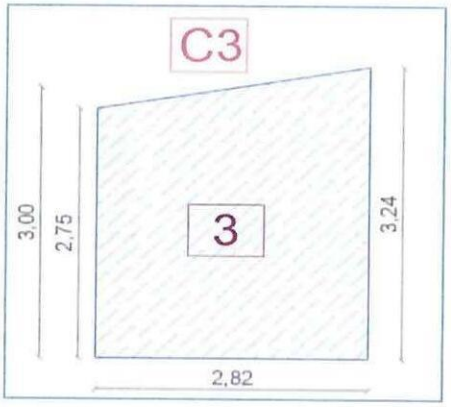
ANEXO GRÁFICO:

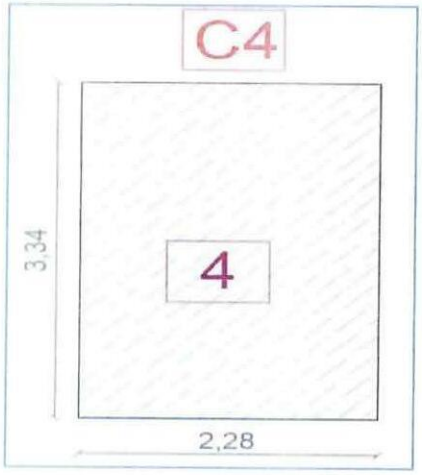
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'C'

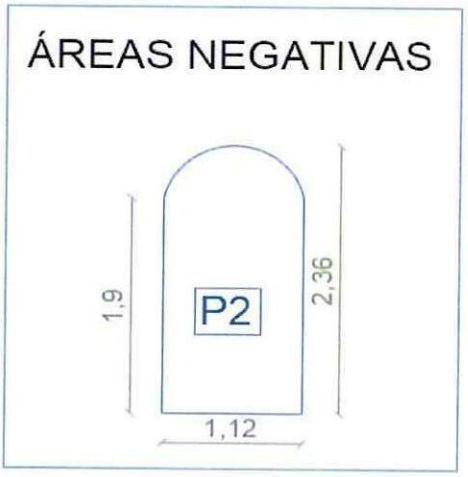












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

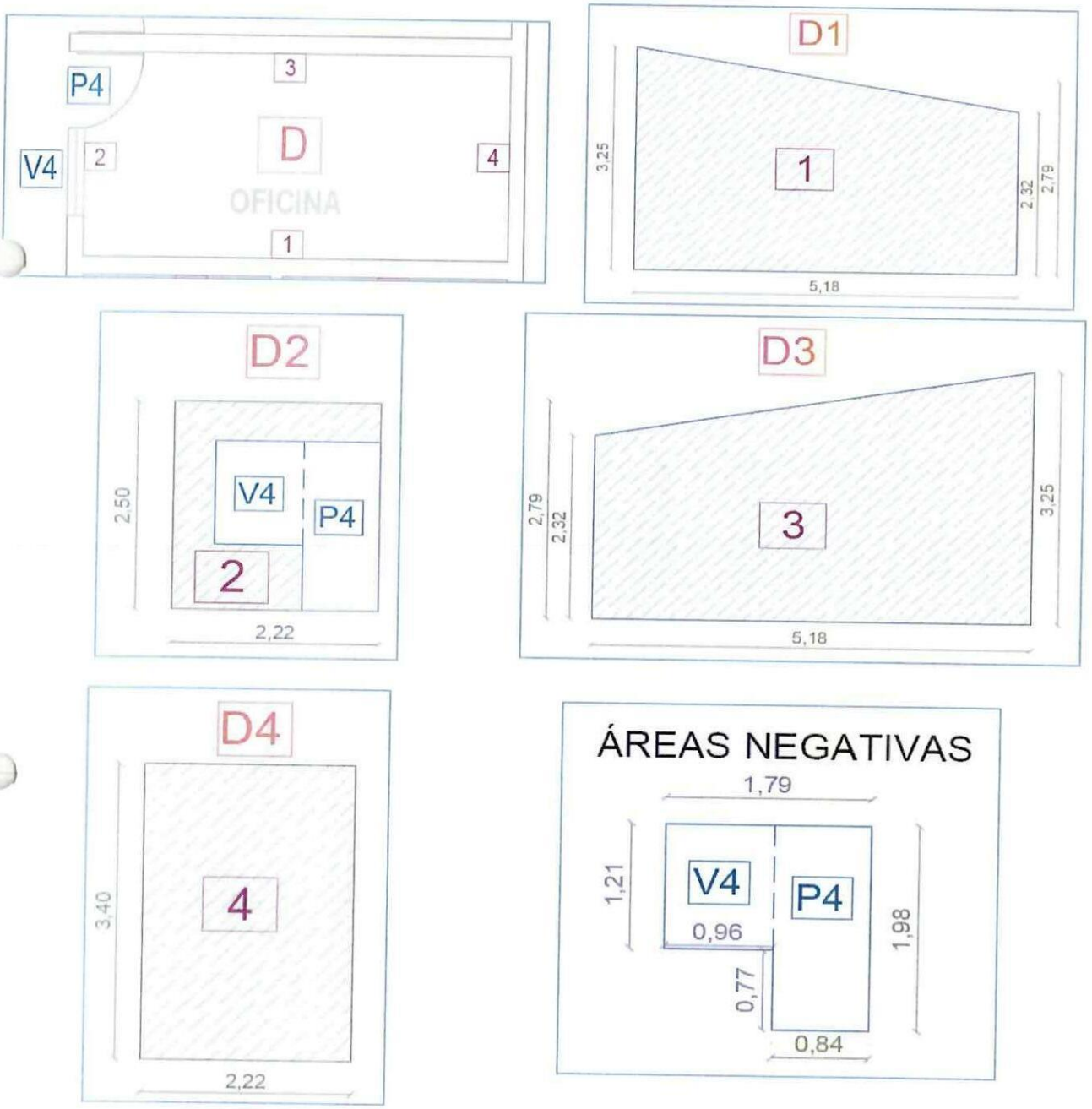
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'D'



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

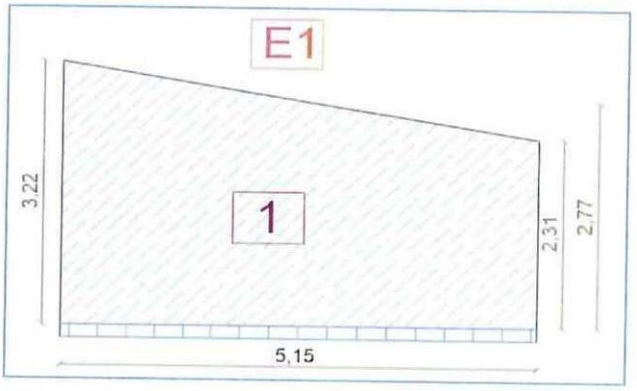
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

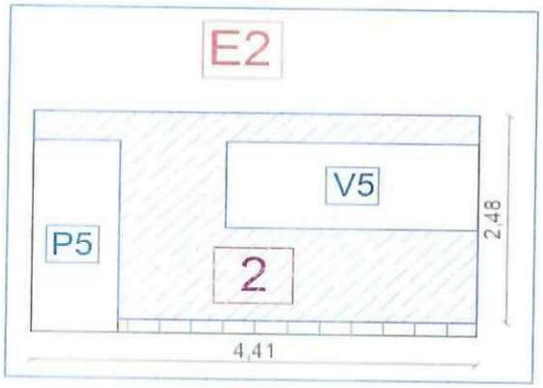
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

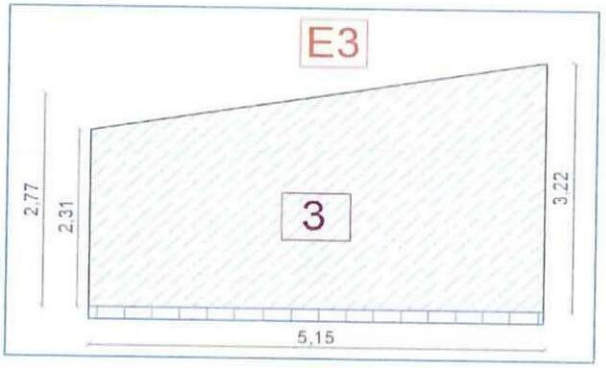
ANEXO GRÁFICO:

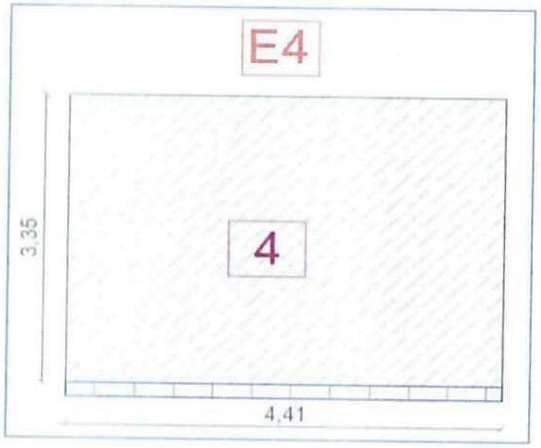
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'E'

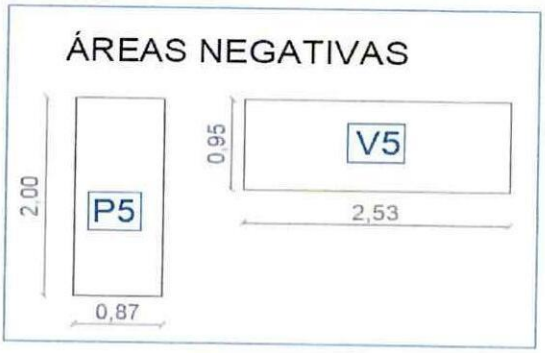












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

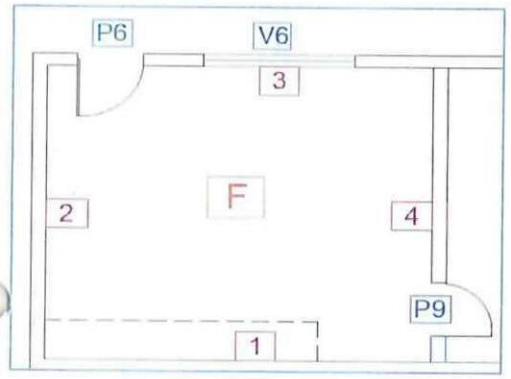
MINISTERIO DE EDUCACION

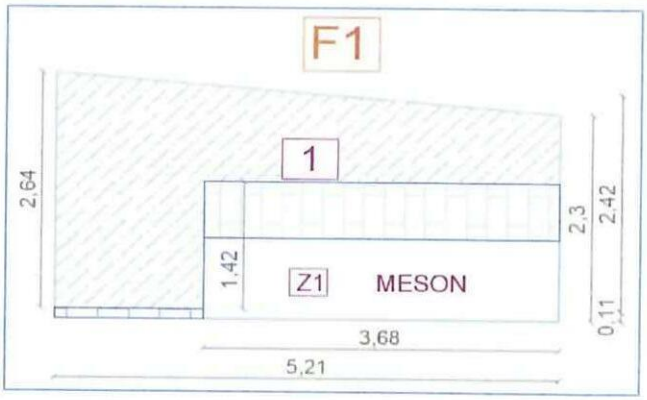
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

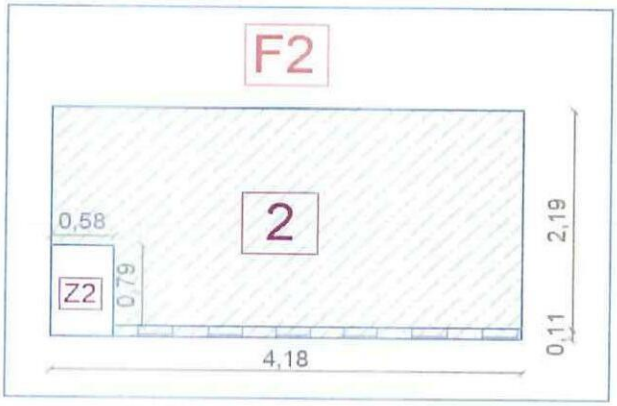
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

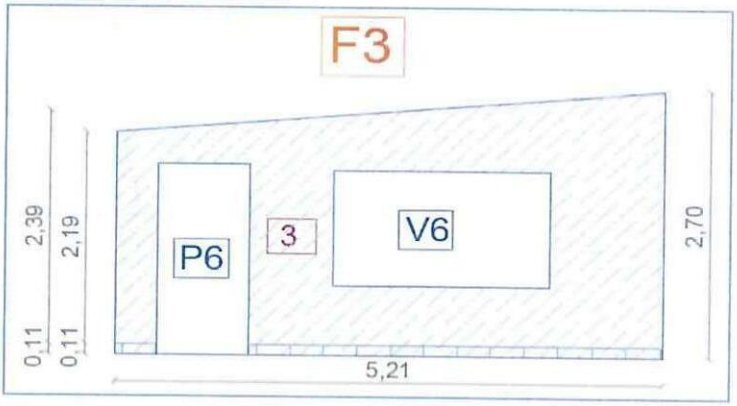
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

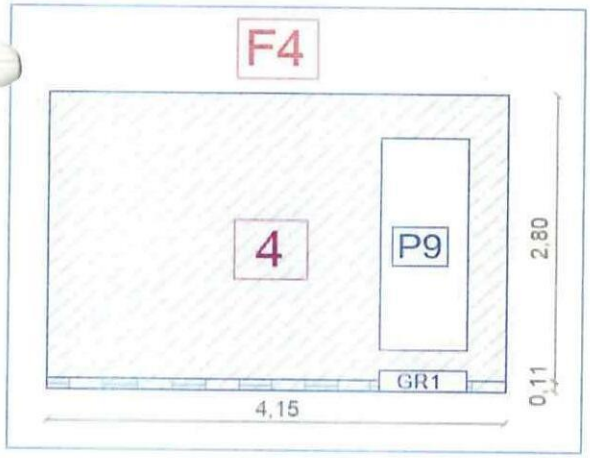
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'F'

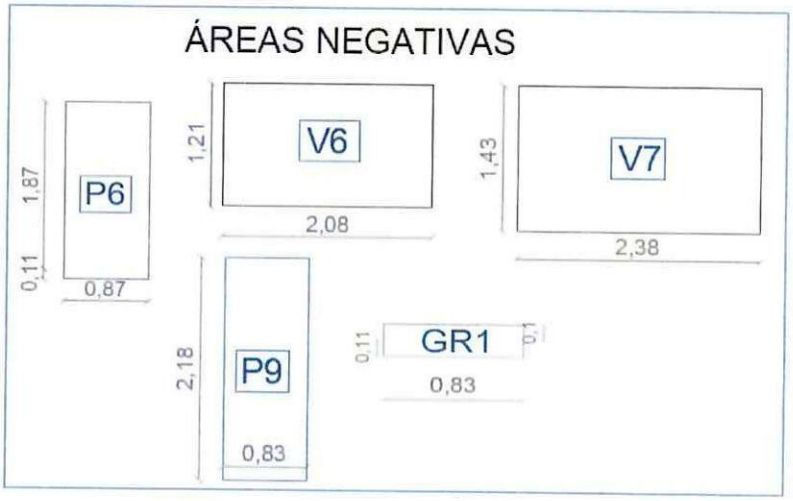












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

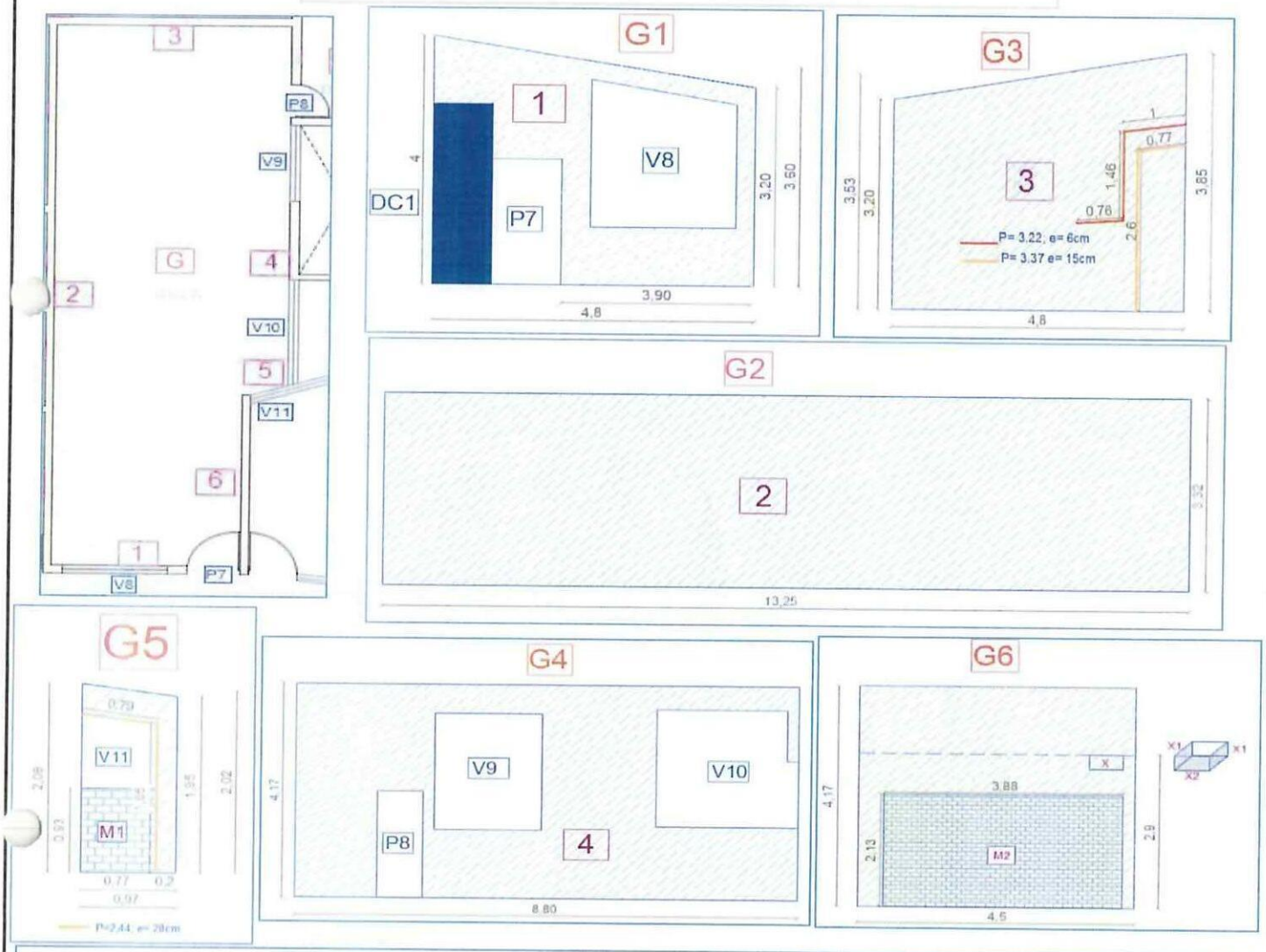
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

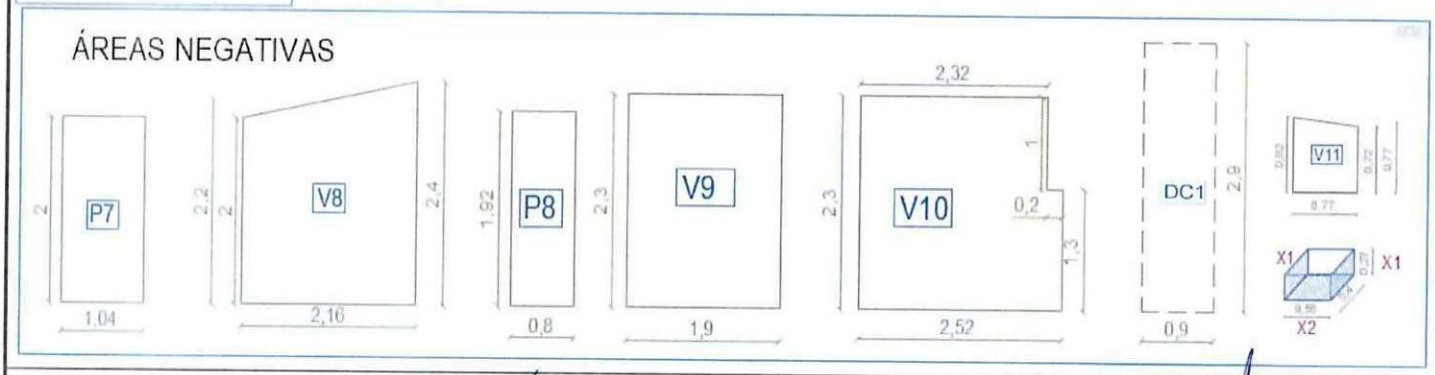
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'G'





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

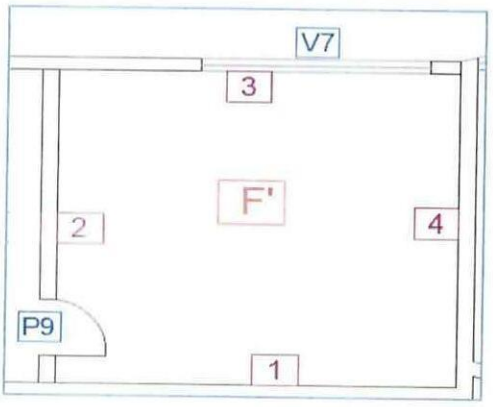
MINISTERIO DE EDUCACION

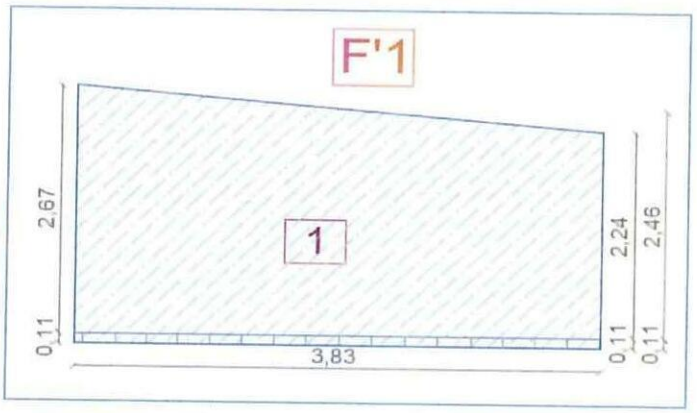
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

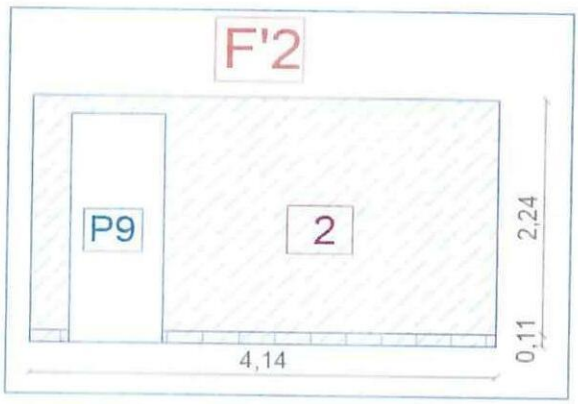
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

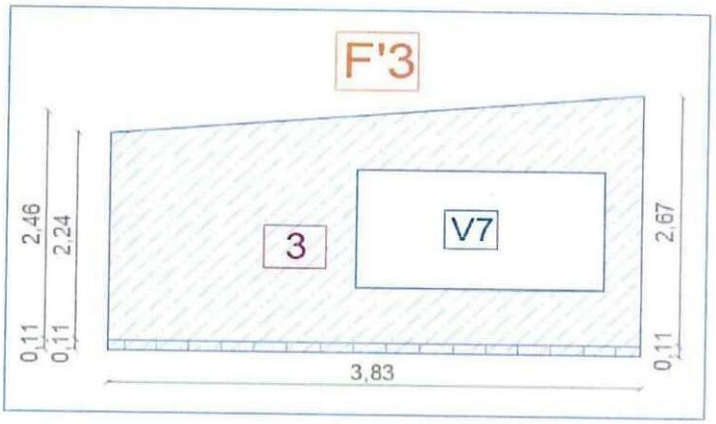
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

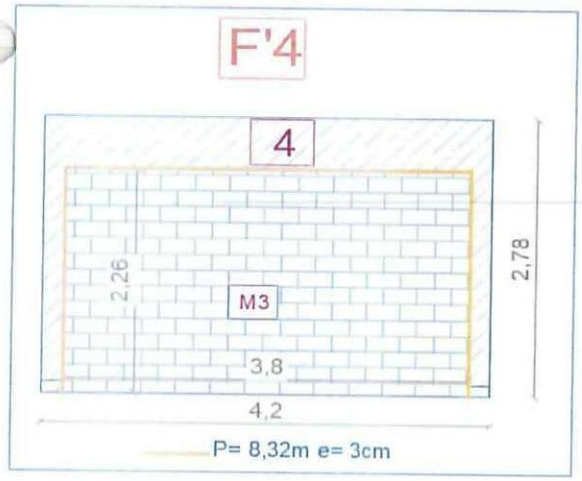
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' (F') '

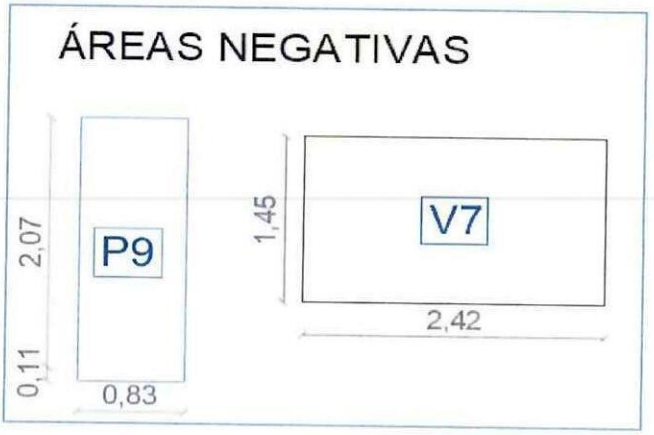












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

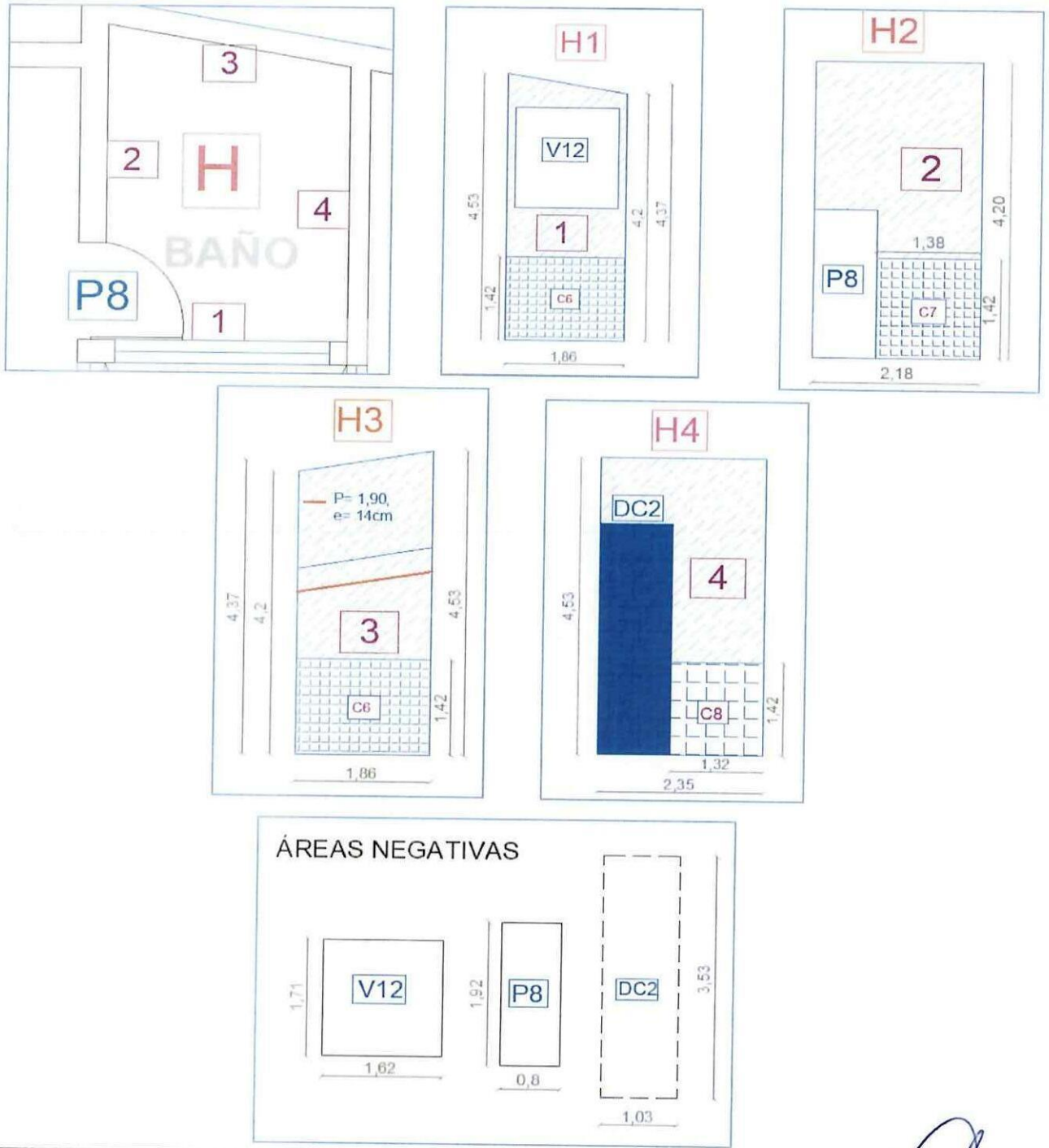
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' H '



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

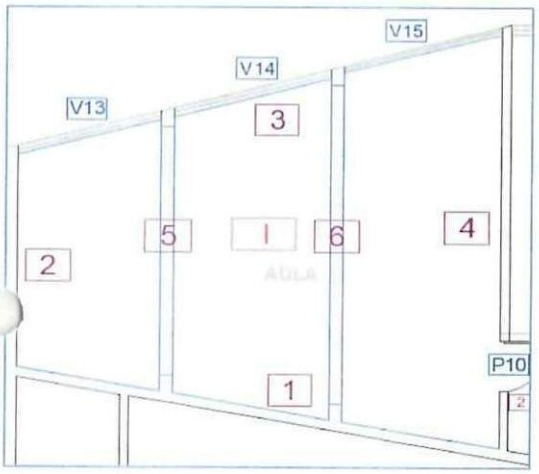
MINISTERIO DE EDUCACION

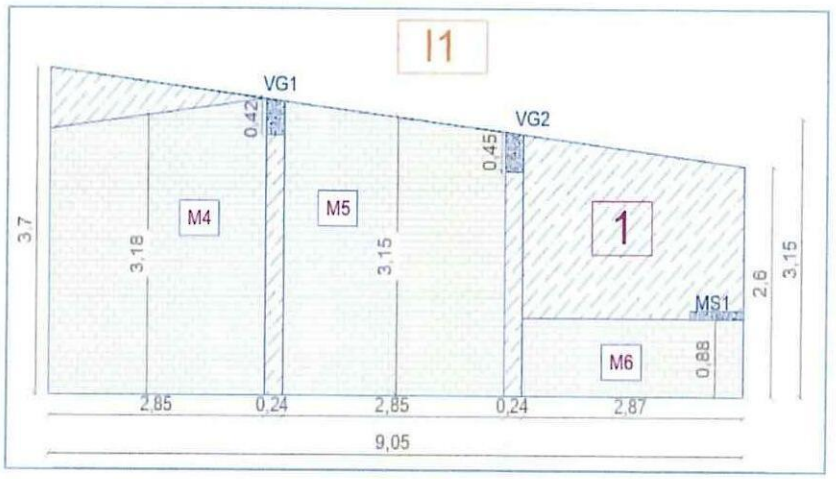
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

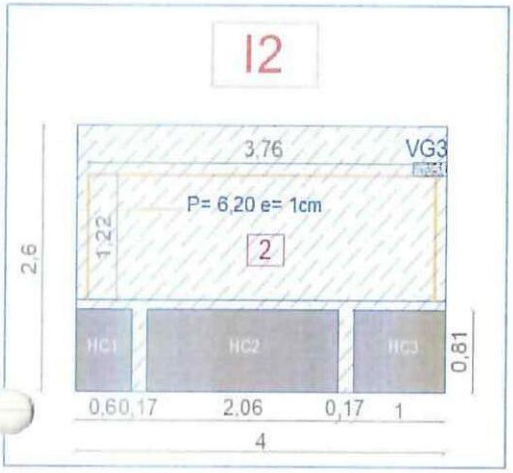
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

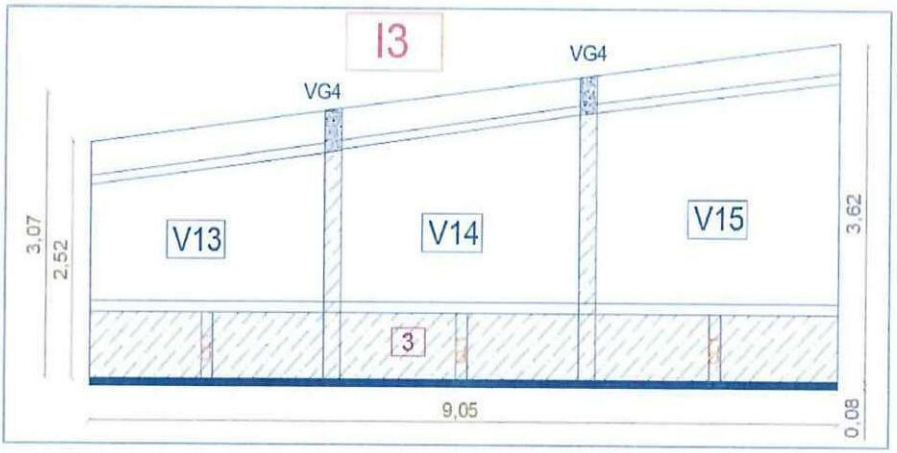
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

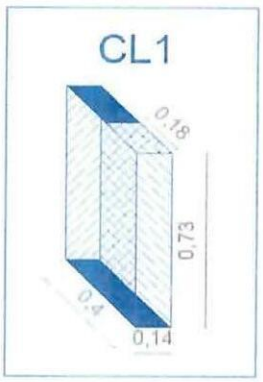
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' I '

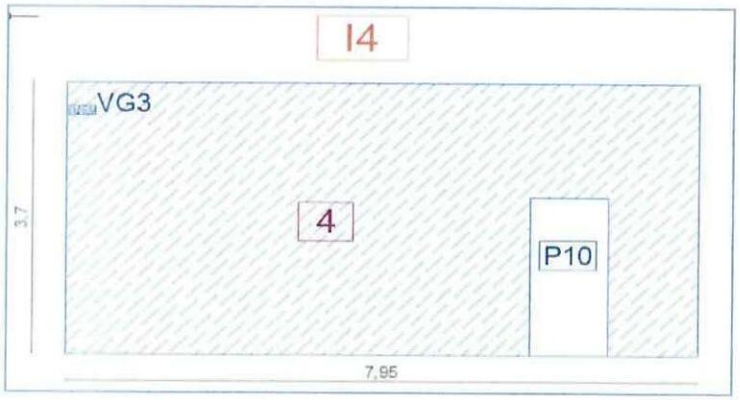












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

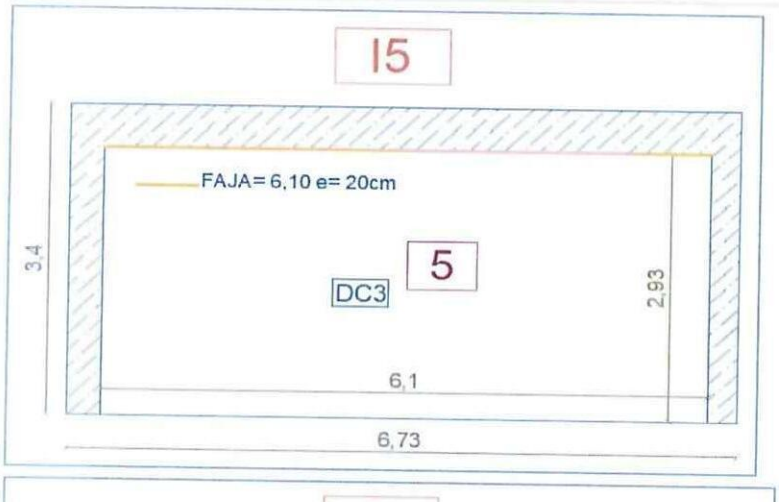
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

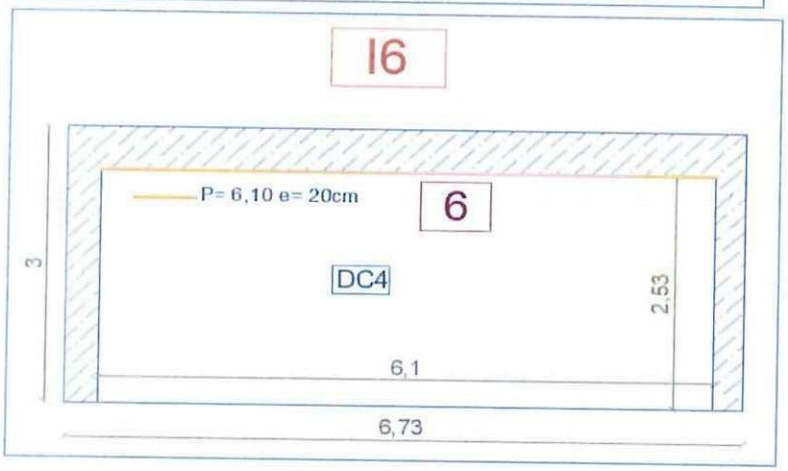
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

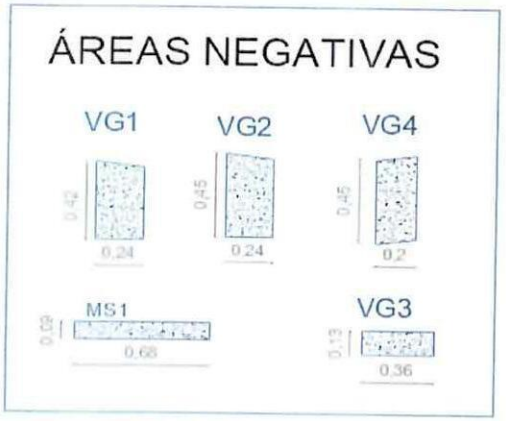
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

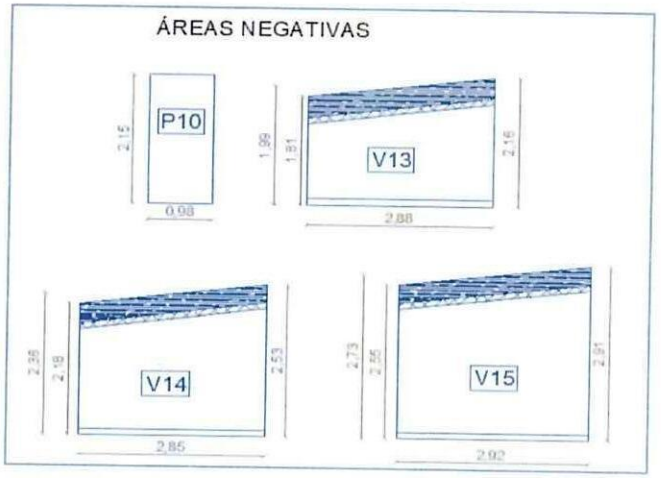
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' I '









CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

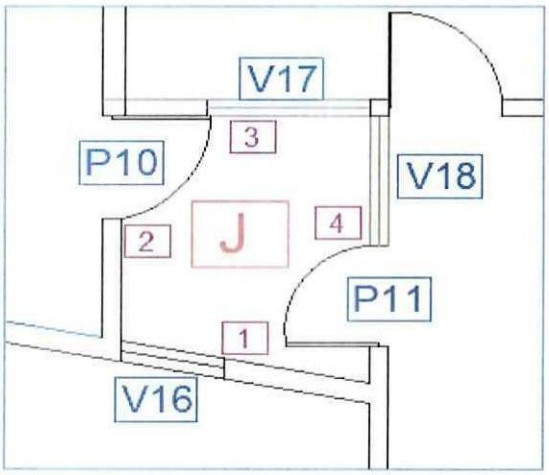
MINISTERIO DE EDUCACION

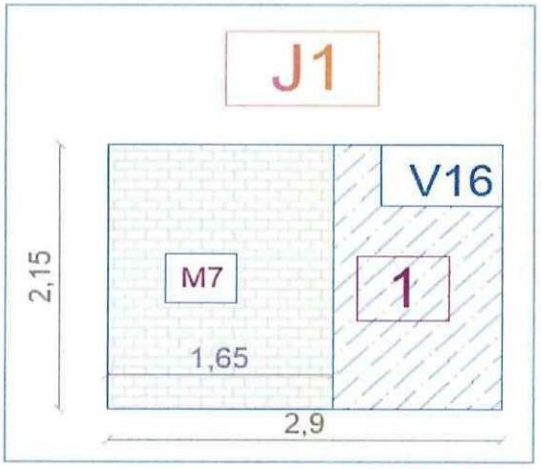
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

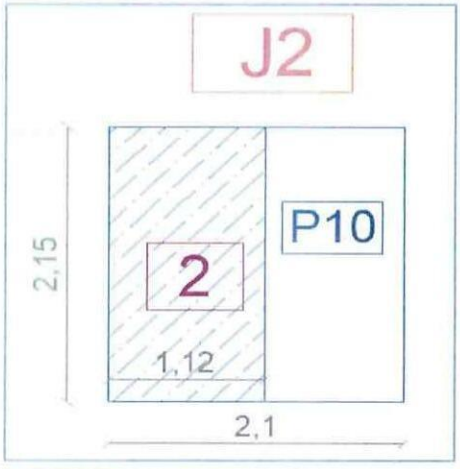
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

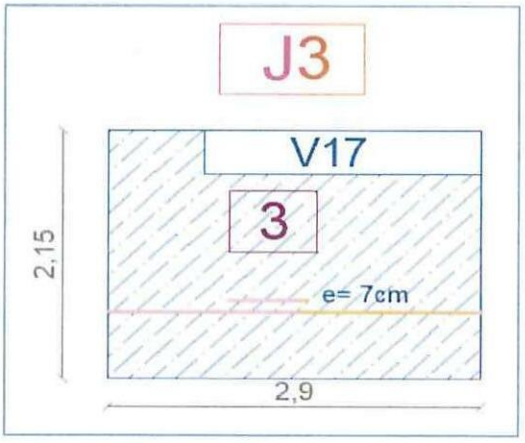
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

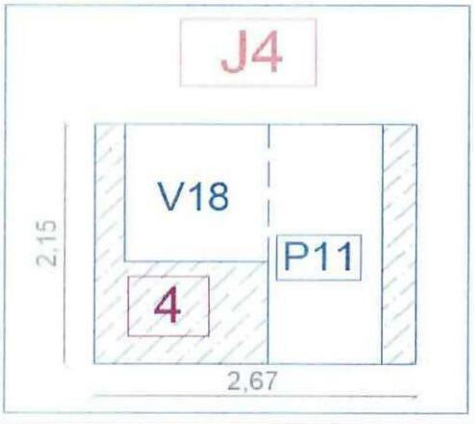
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' J '

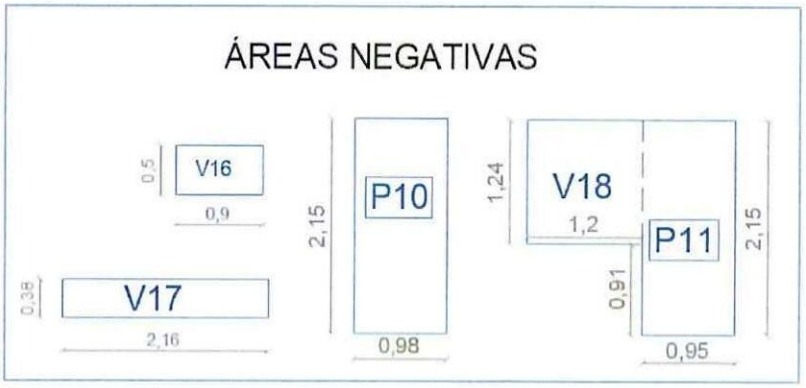












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

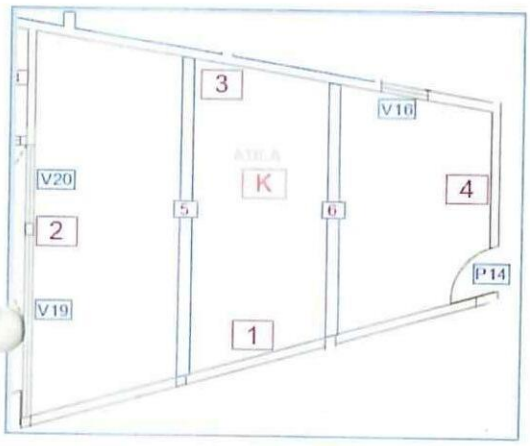
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

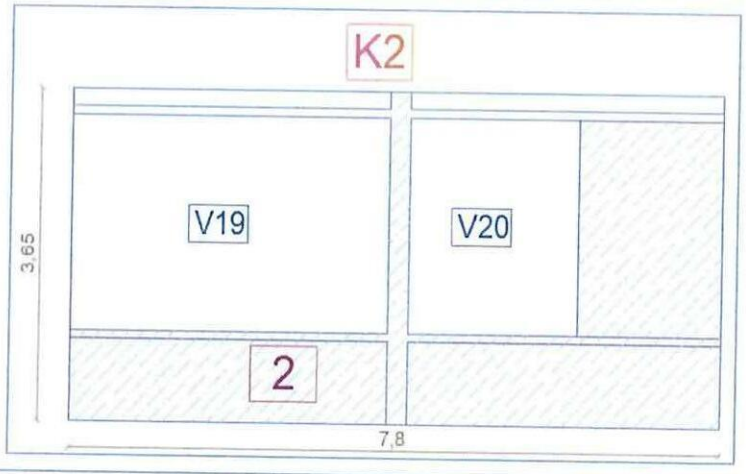
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

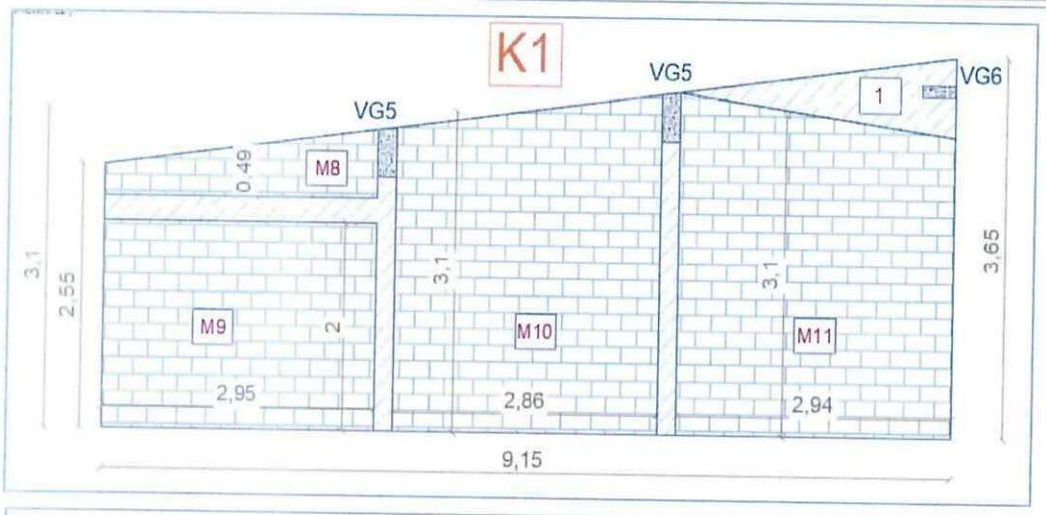
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

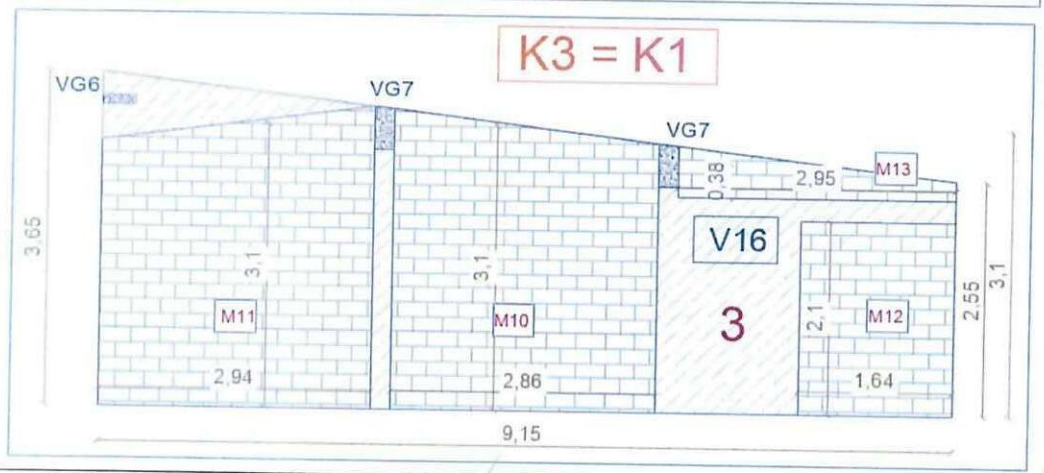
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' K '









CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

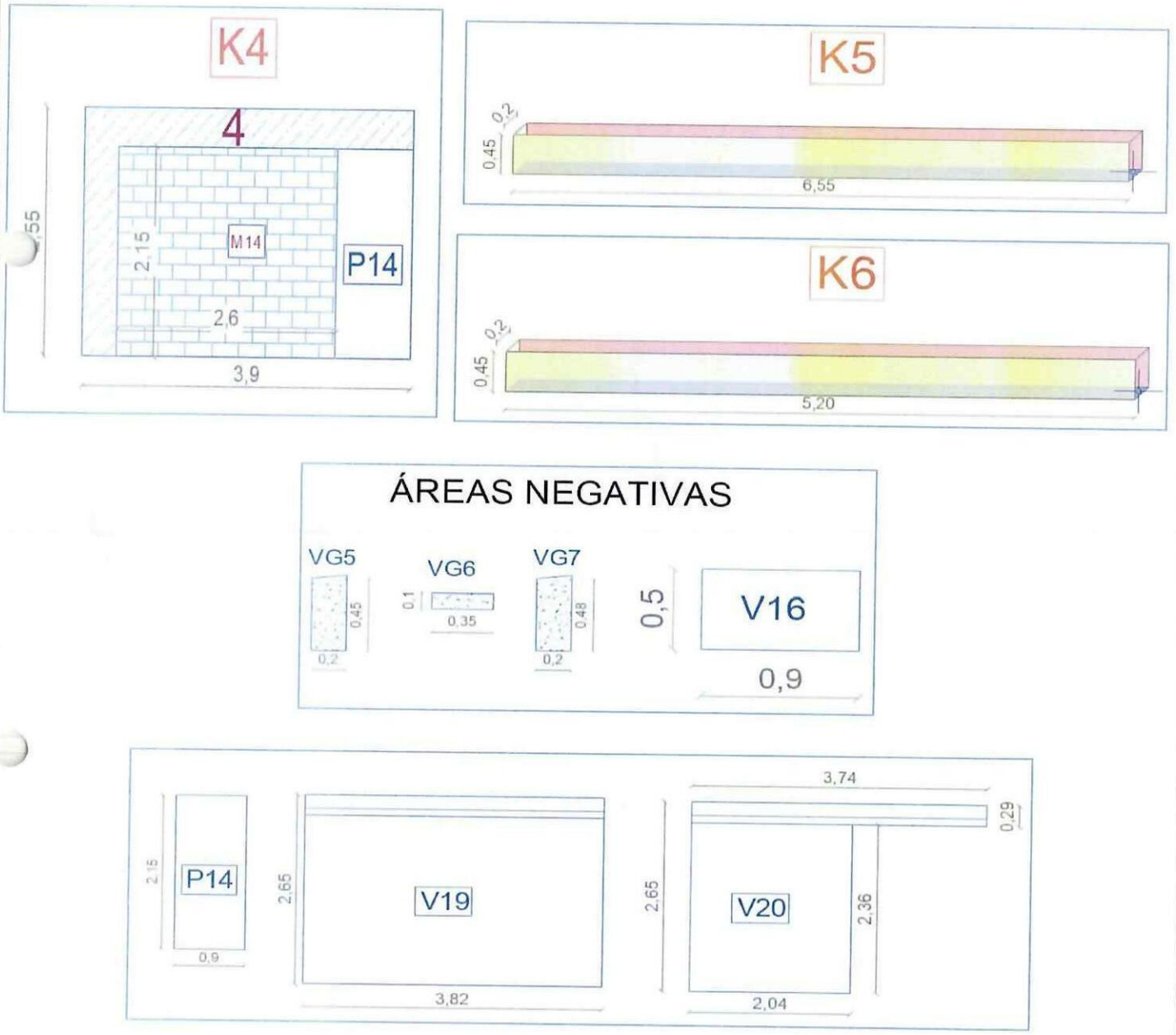
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA ' K '



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

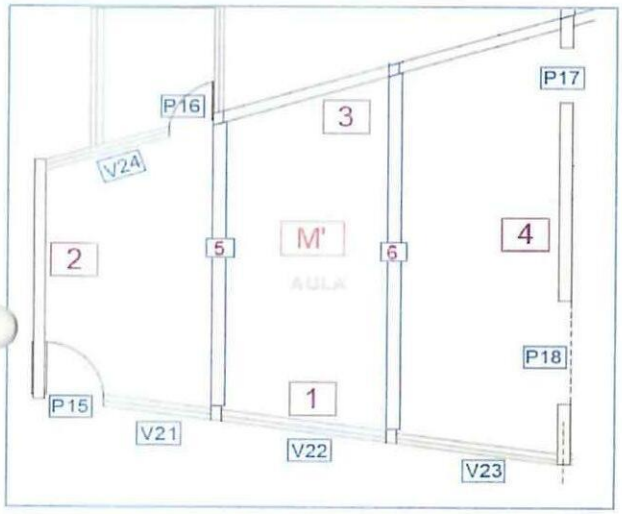
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

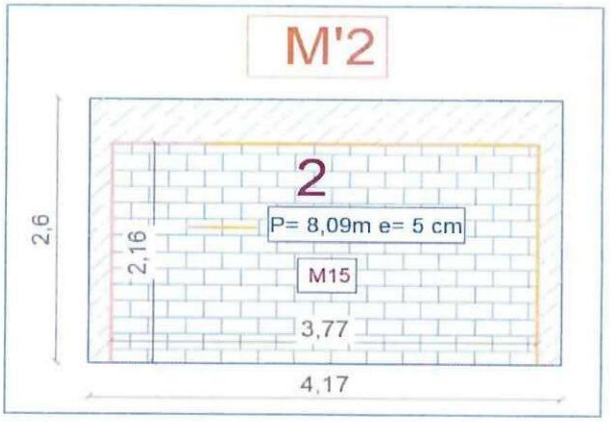
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

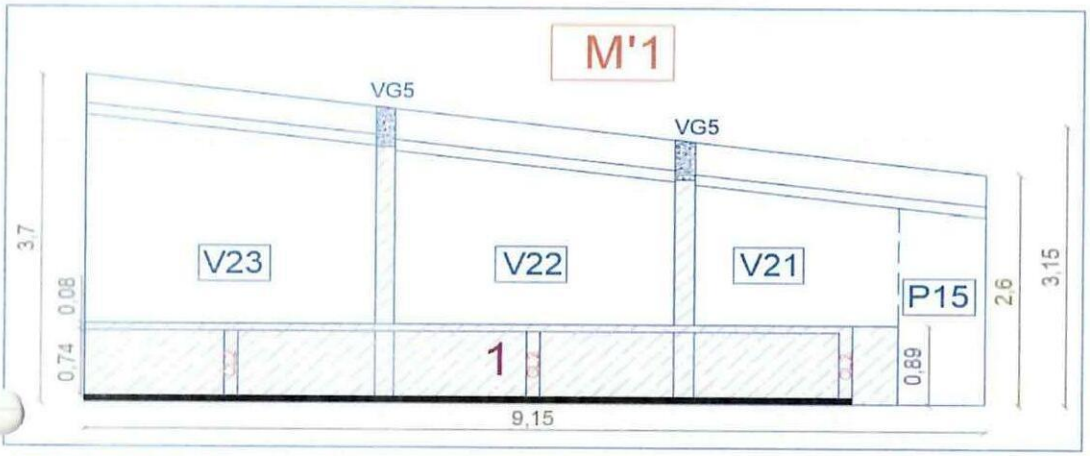
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

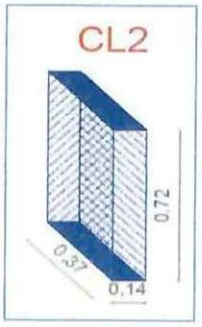
ANEXO GRÁFICO:

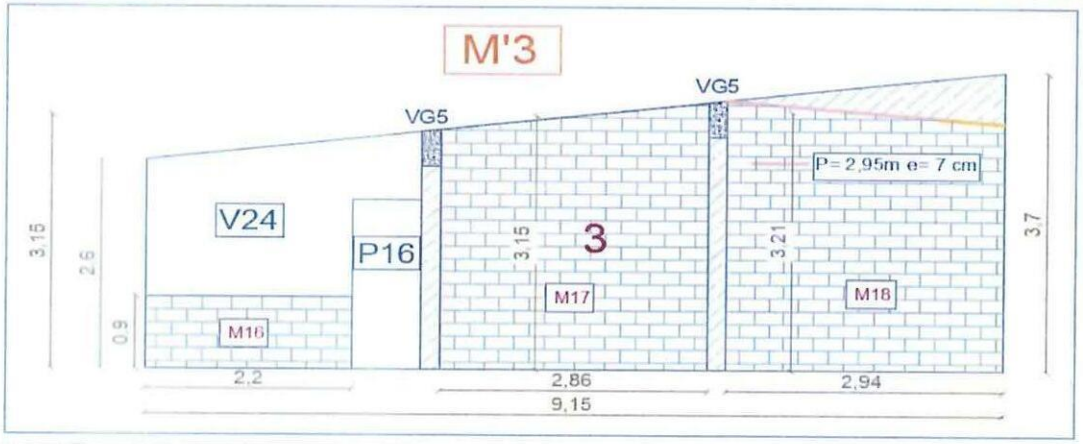
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - M' -











CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

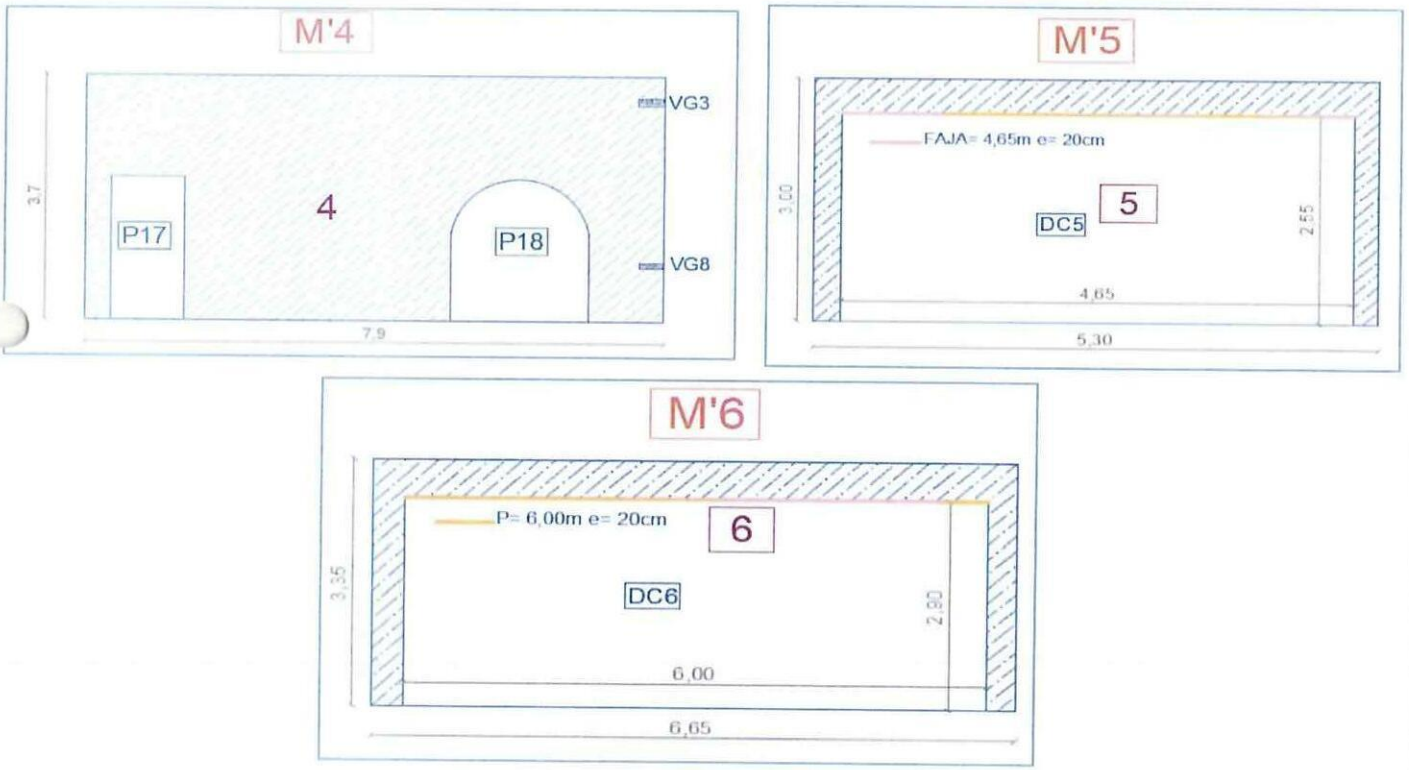
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

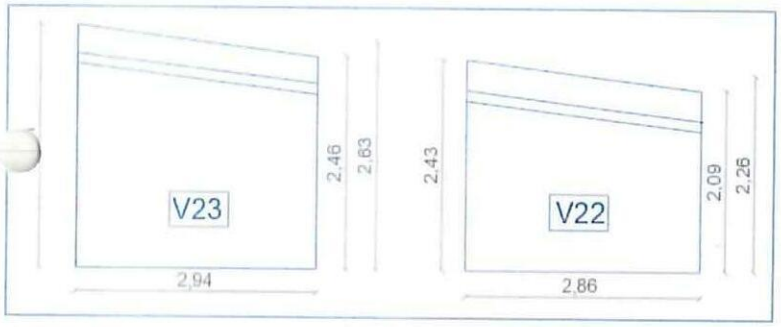
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

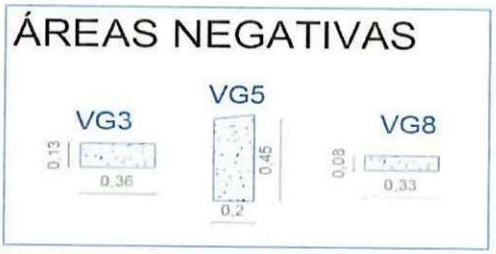
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

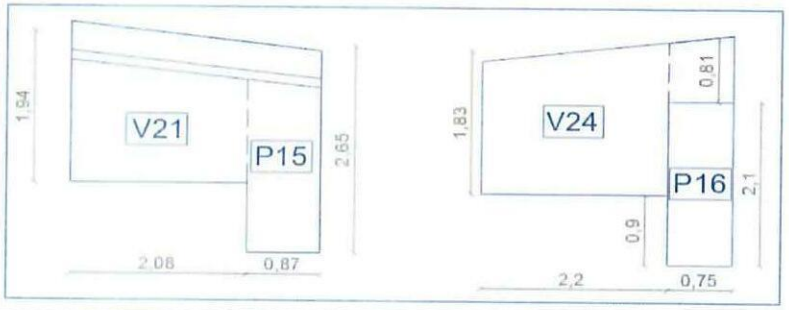
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - M' -











CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

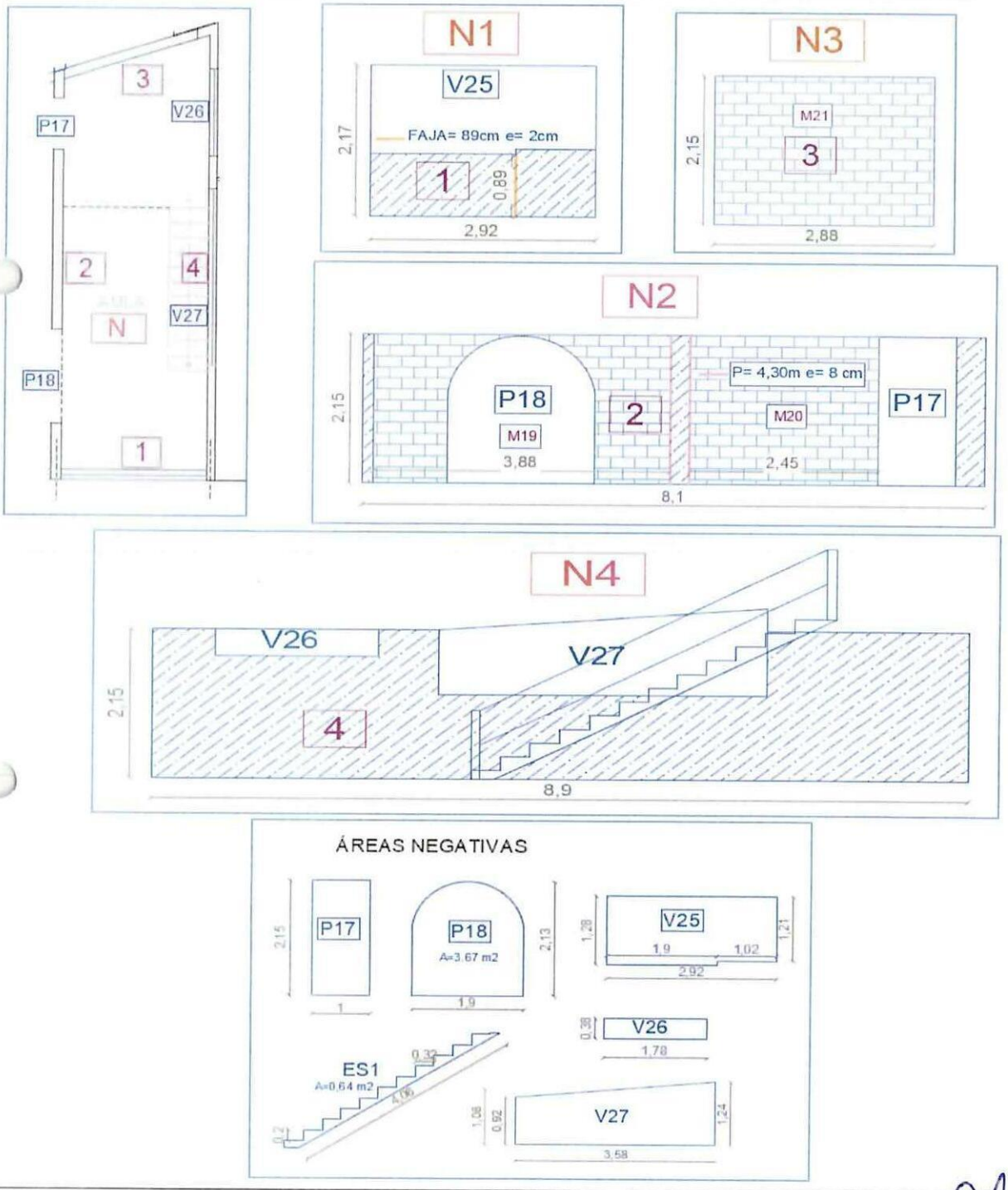
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'N'



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

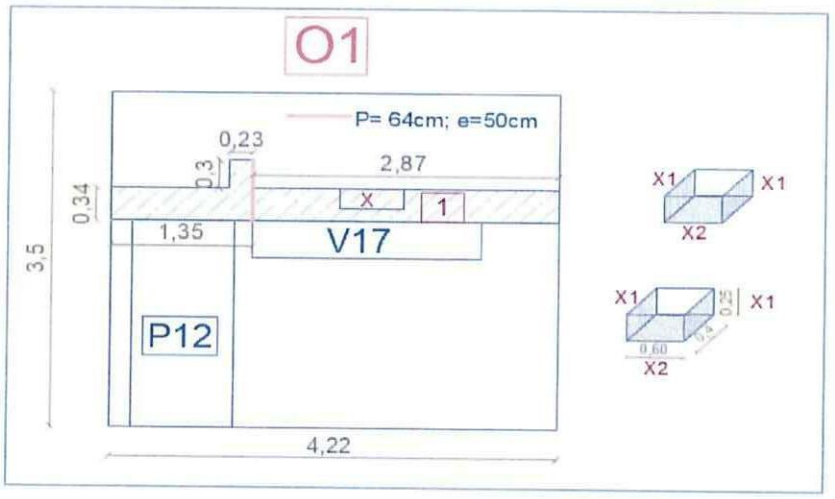
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

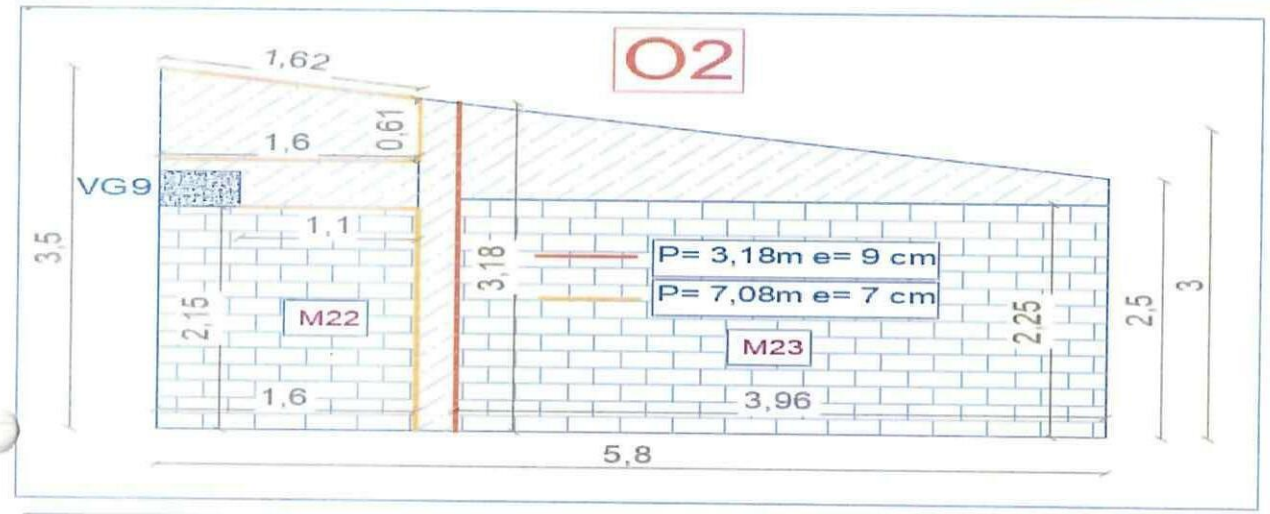
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

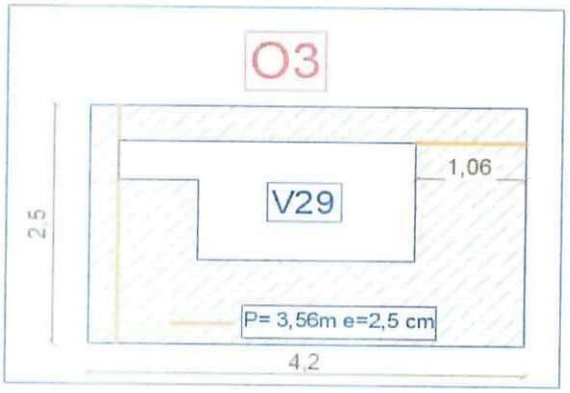
ANEXO GRÁFICO:

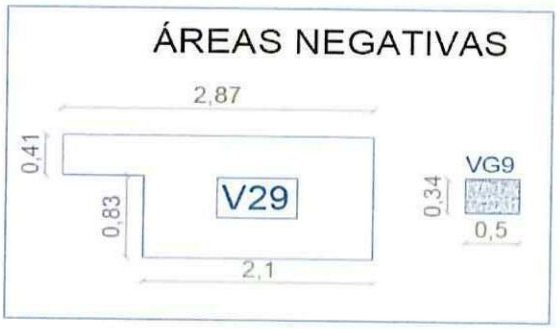
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'O'











CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

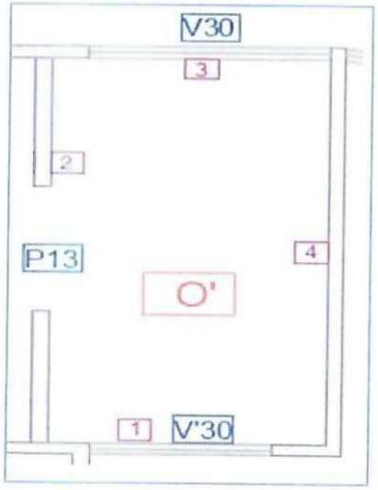
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

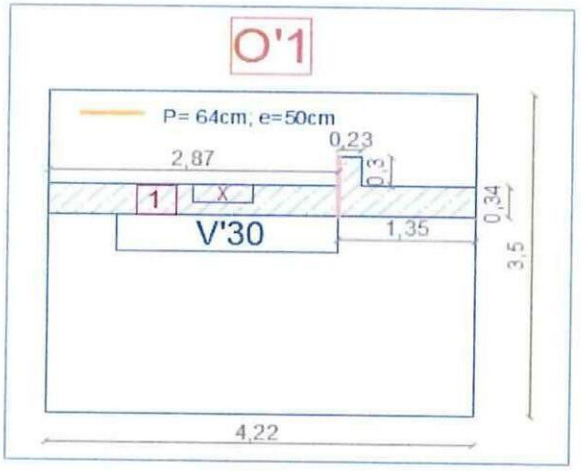
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

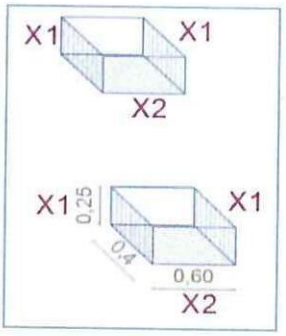
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

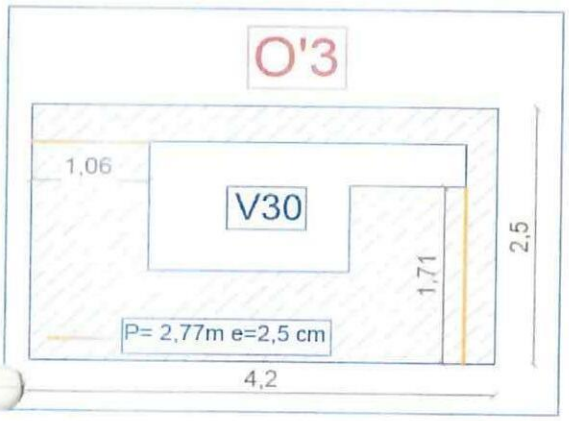
ANEXO GRÁFICO:

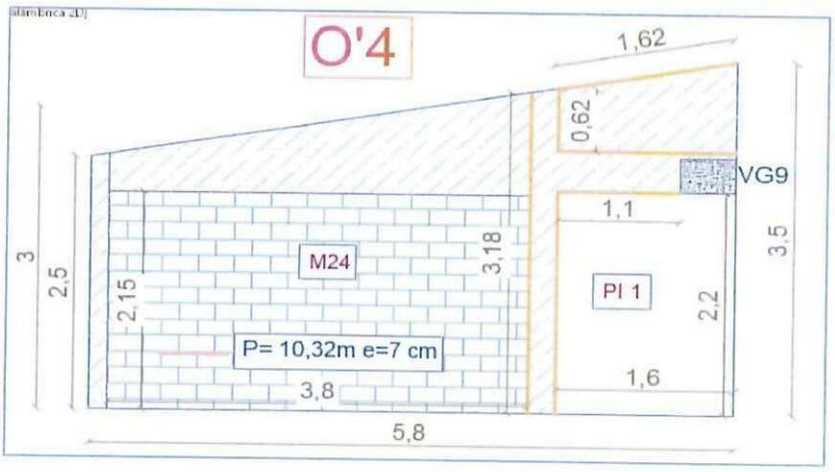
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA O'

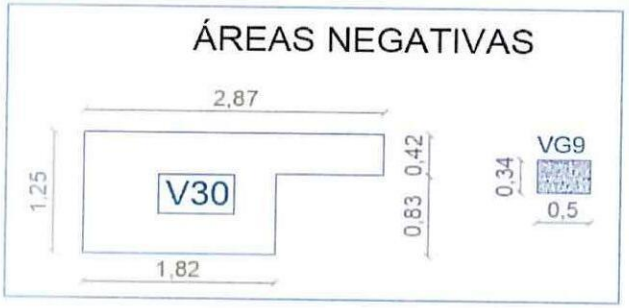












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'P'



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

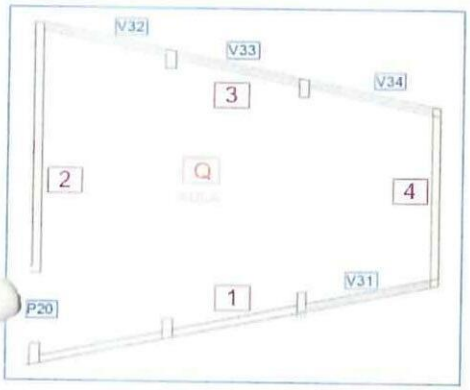
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

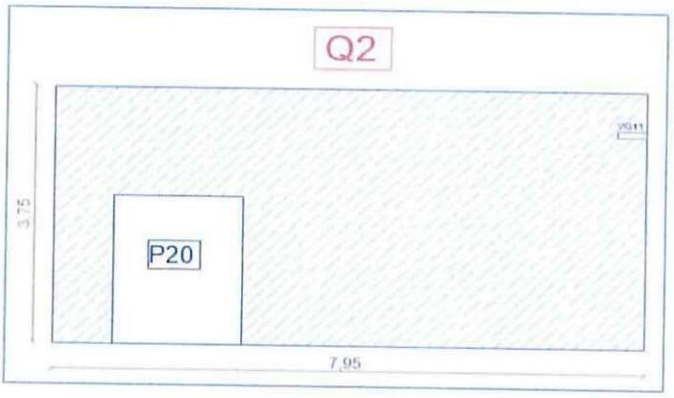
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

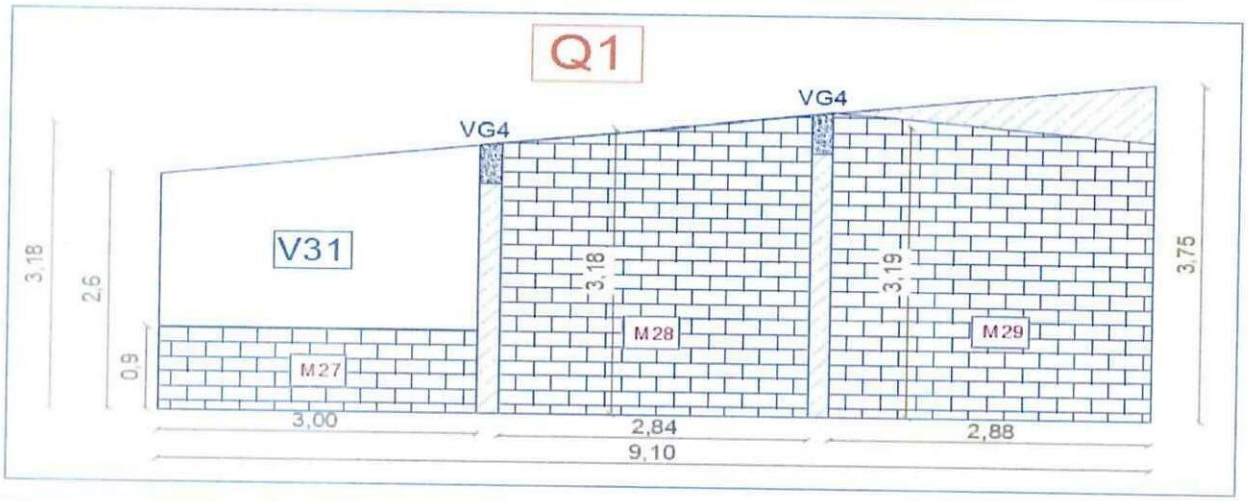
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

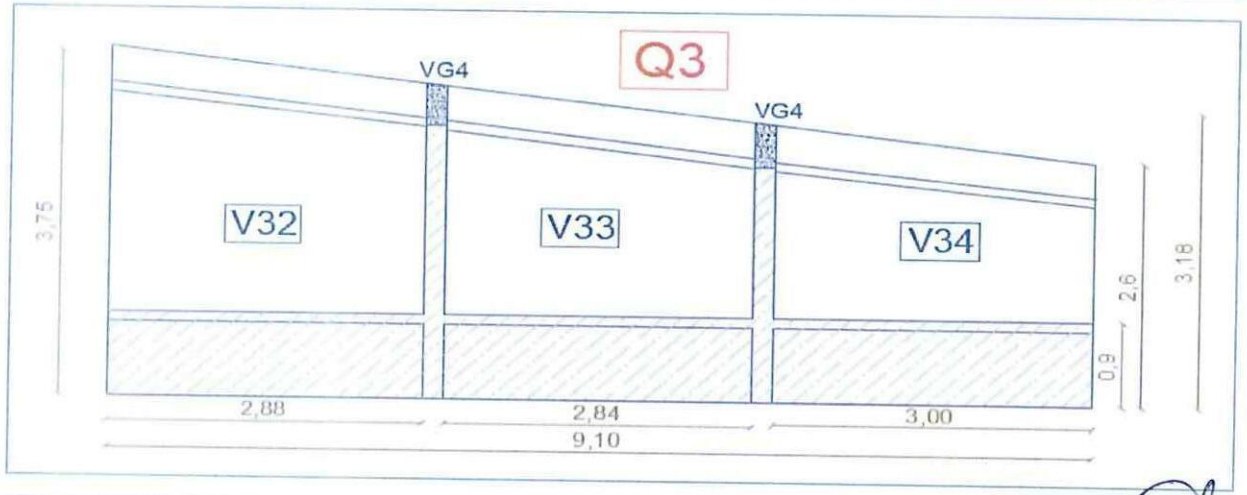
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'Q'









CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

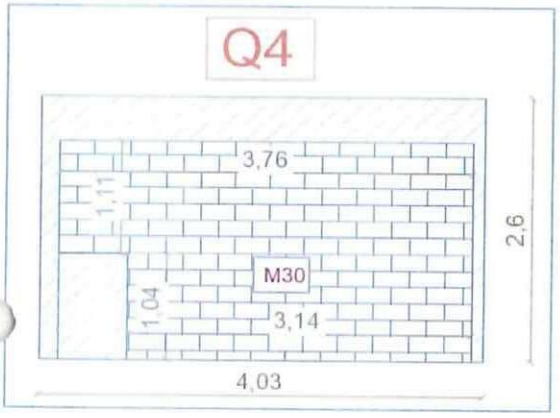
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

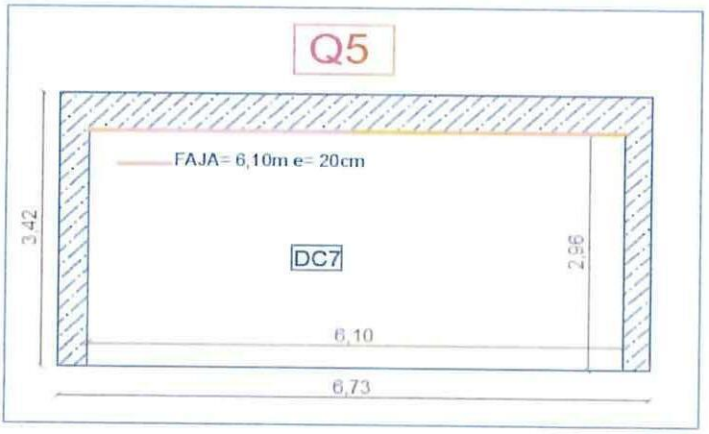
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

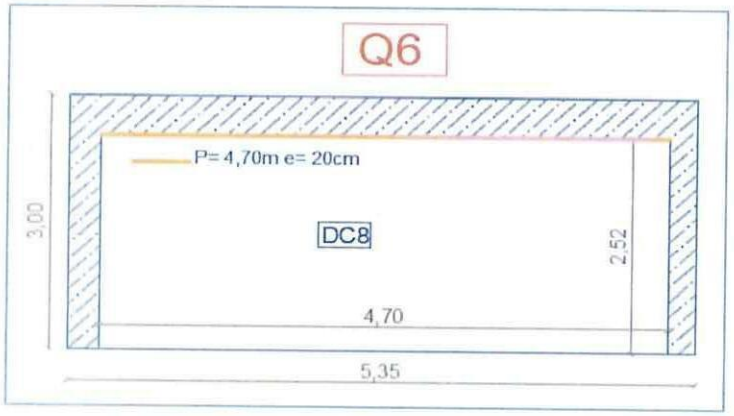
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

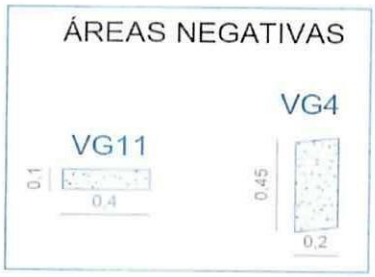
ANEXO GRÁFICO:

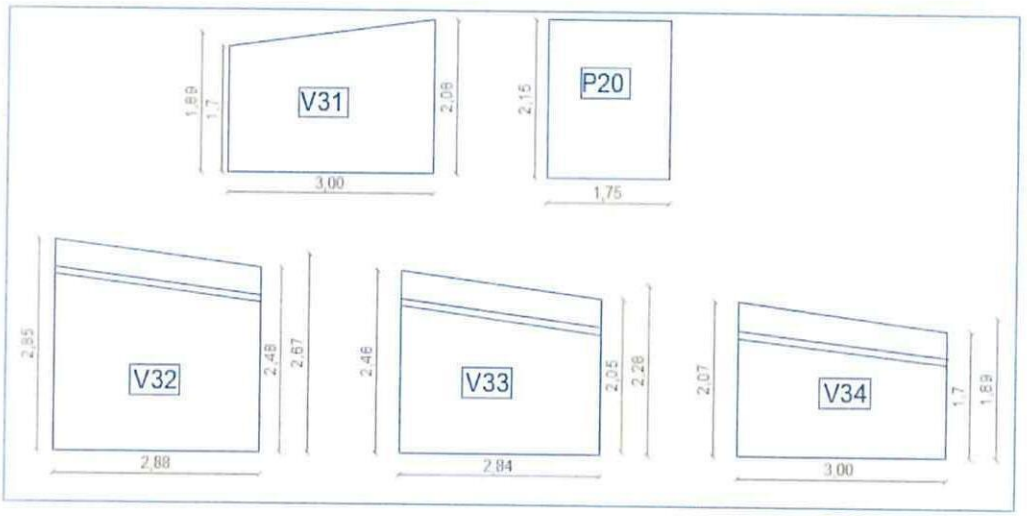
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA 'Q'











CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

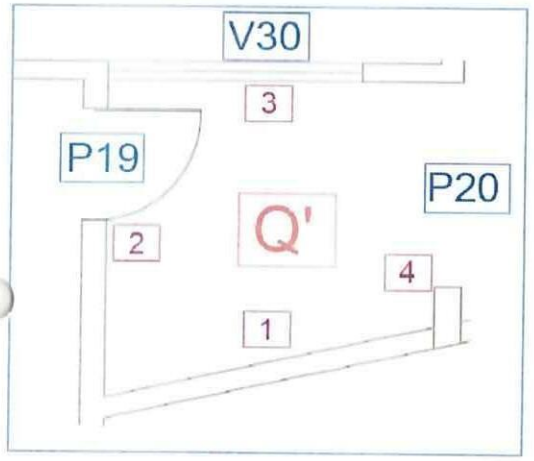
MINISTERIO DE EDUCACION

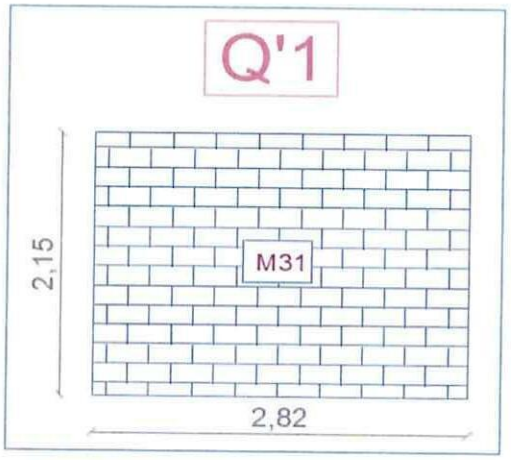
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

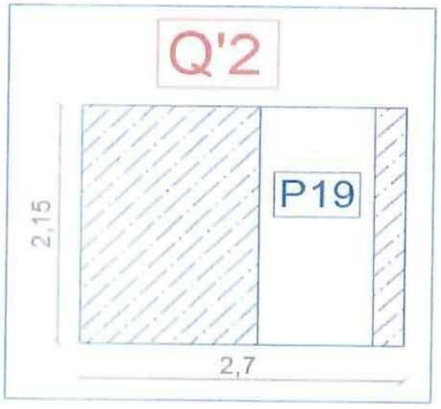
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

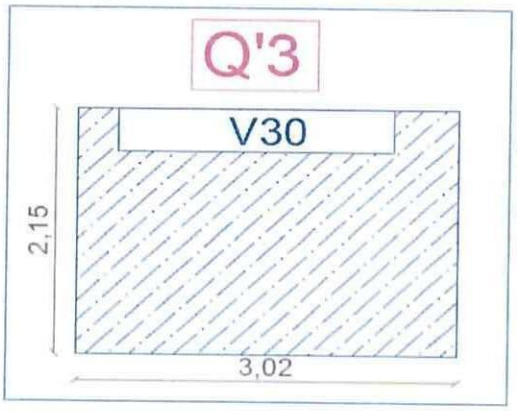
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

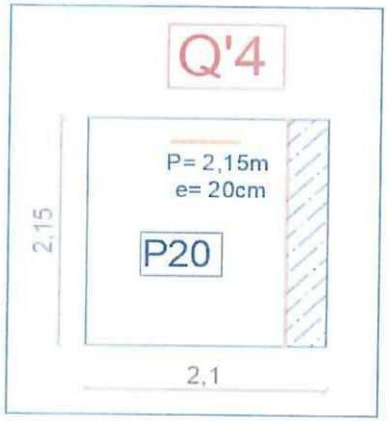
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - Q' -

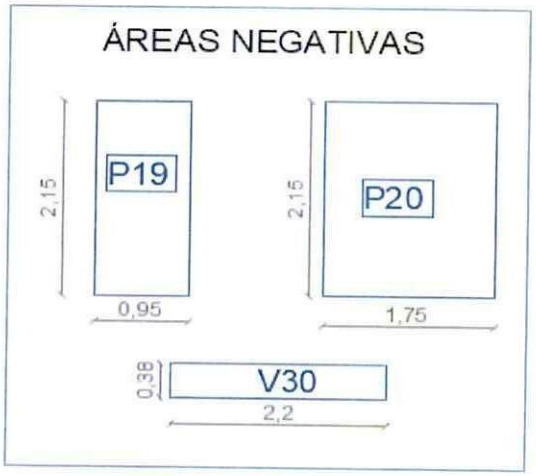












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

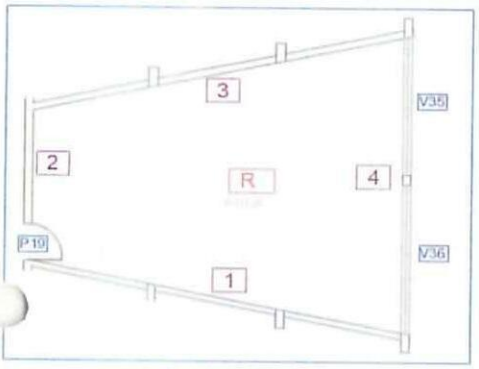
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

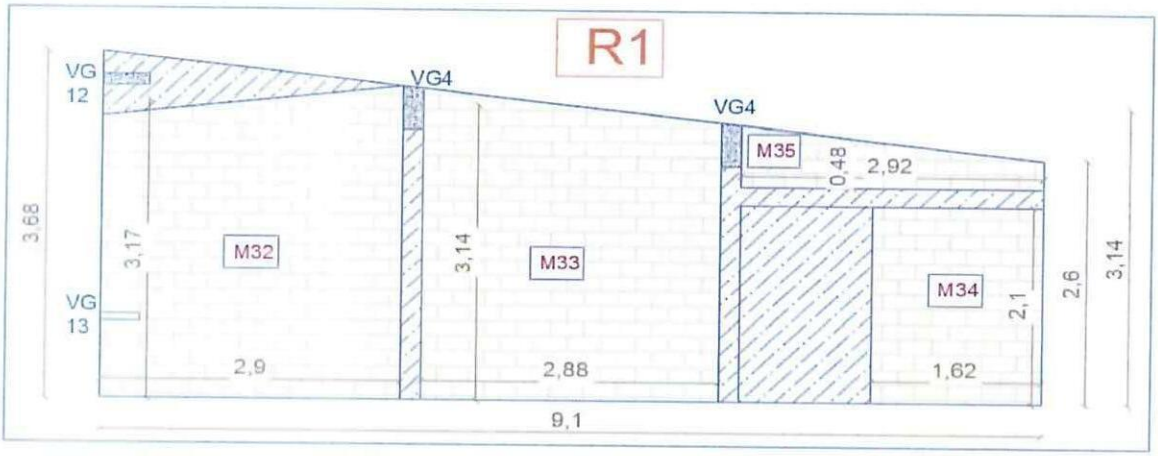
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

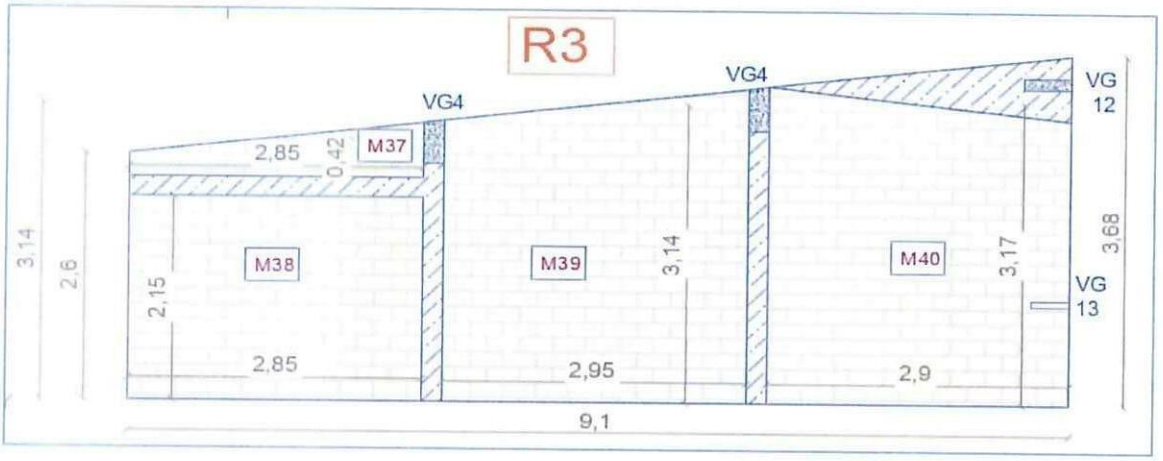
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - R -









CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

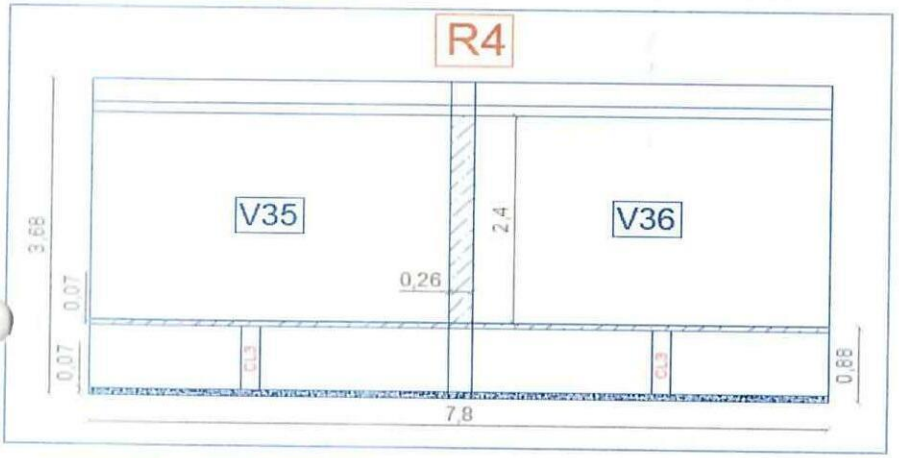
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

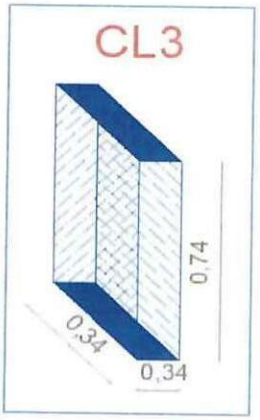
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

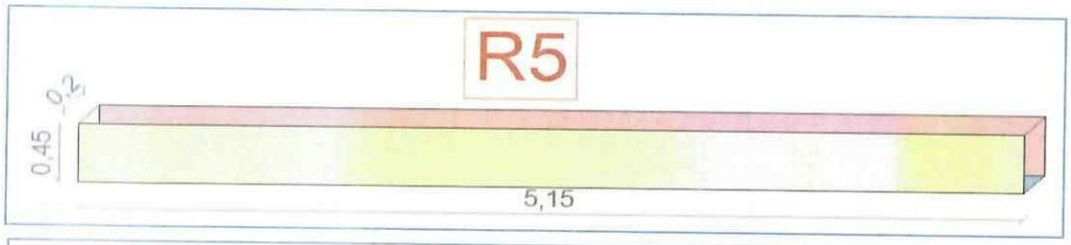
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

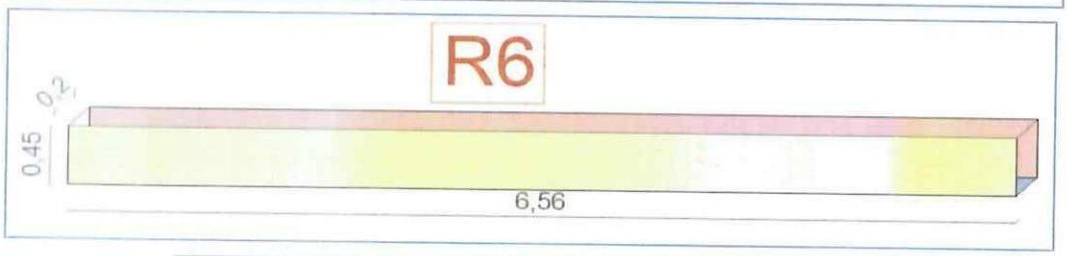
ANEXO GRÁFICO:

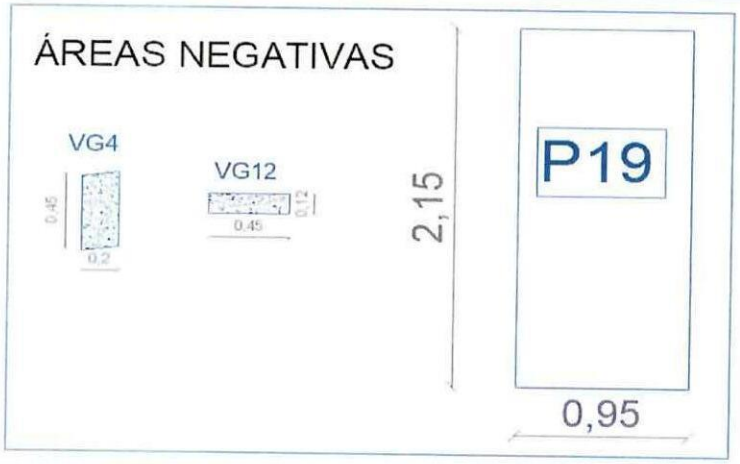
DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - R -











CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

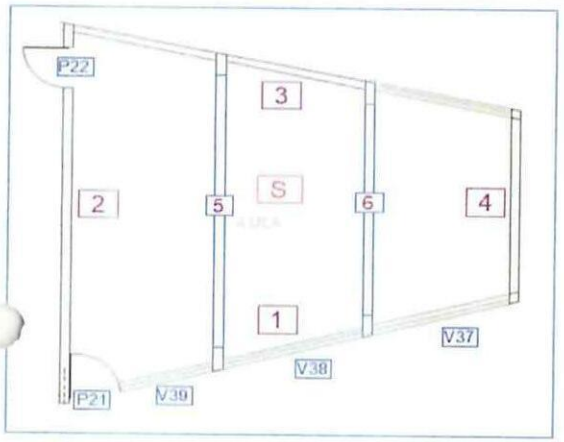
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

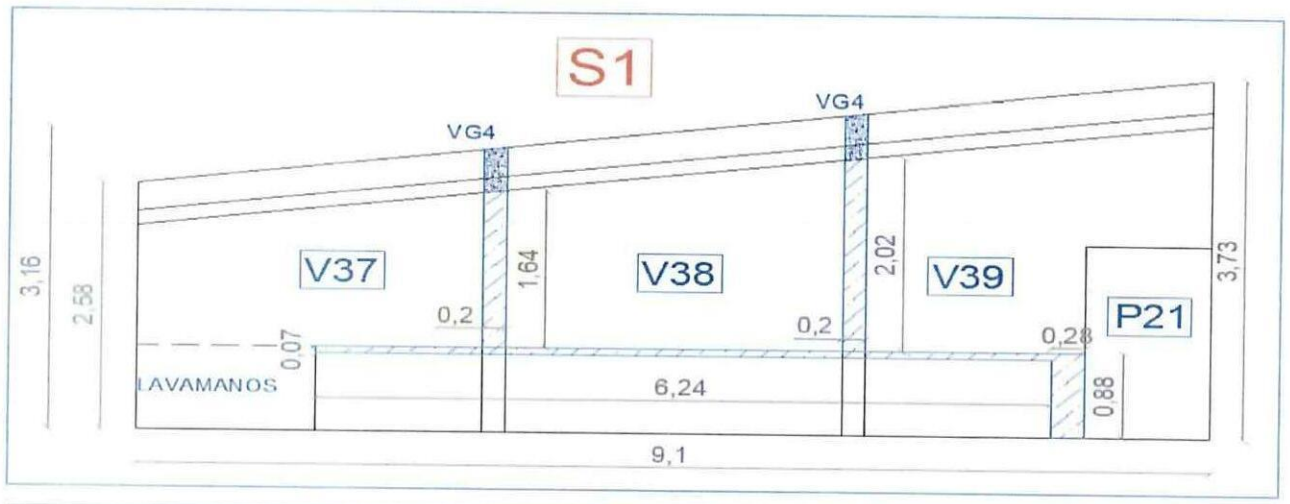
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - S -









CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

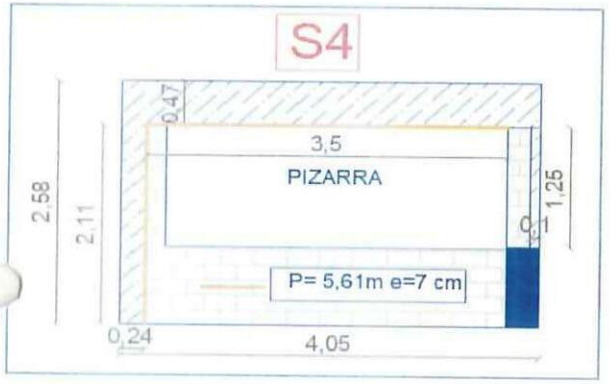
MINISTERIO DE EDUCACION

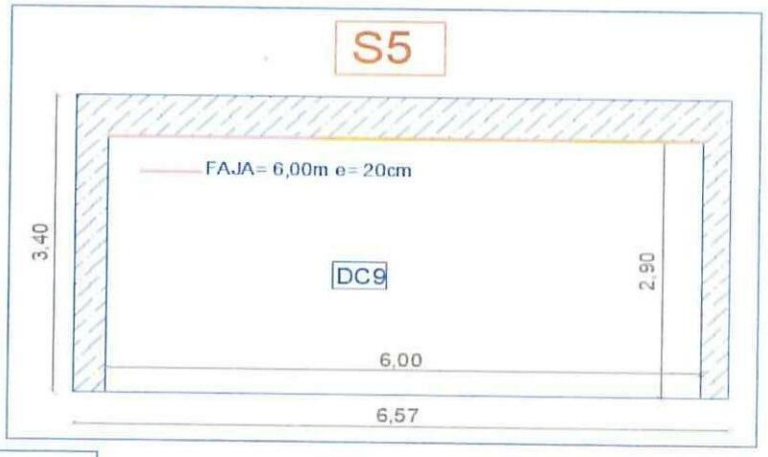
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

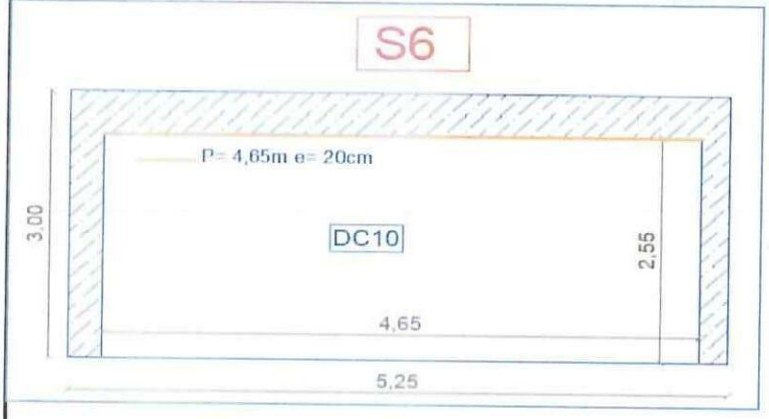
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

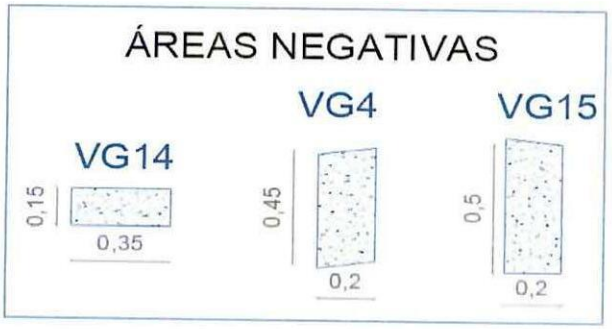
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

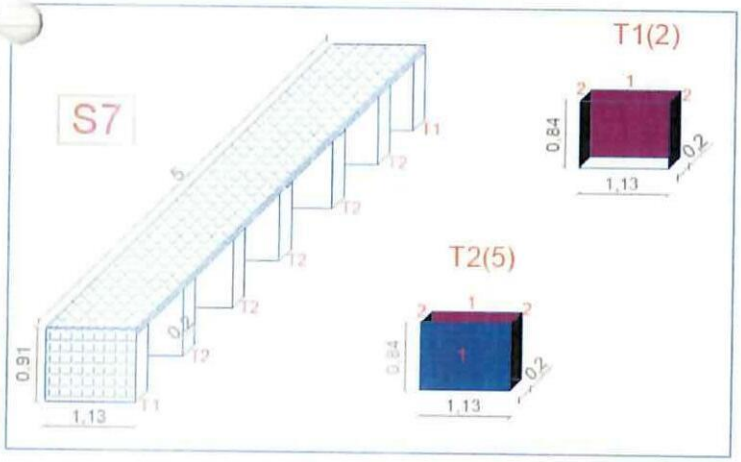
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - S -

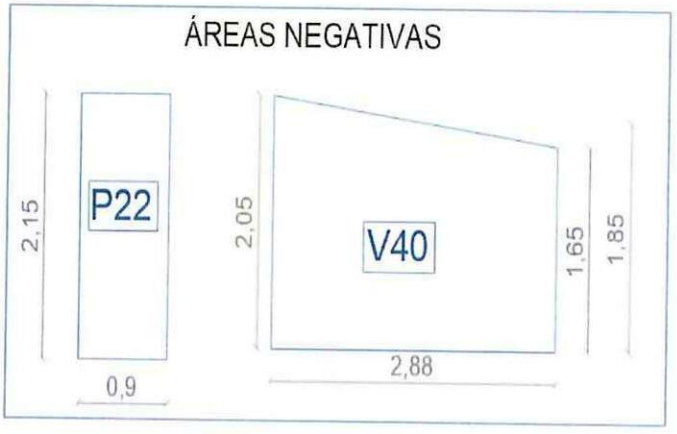












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

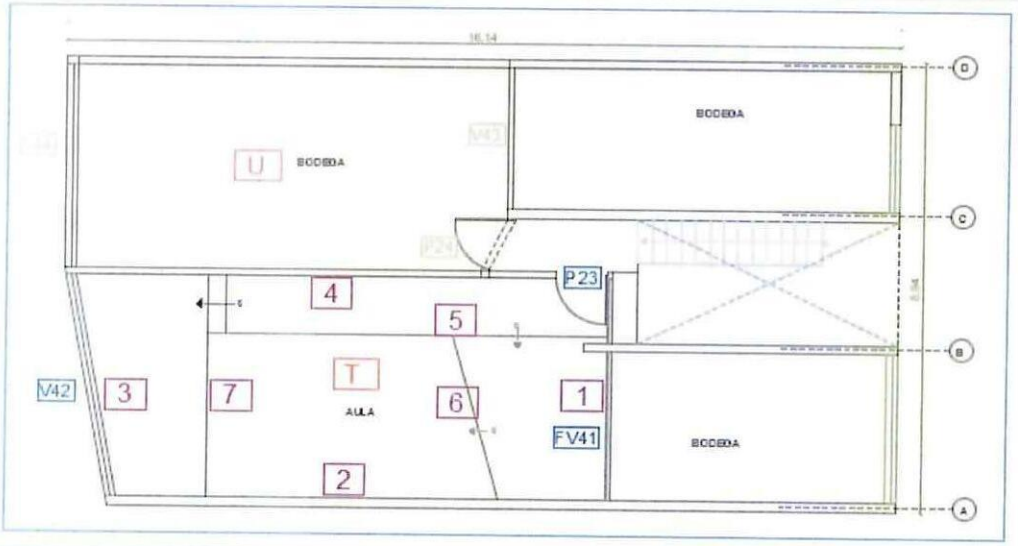
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

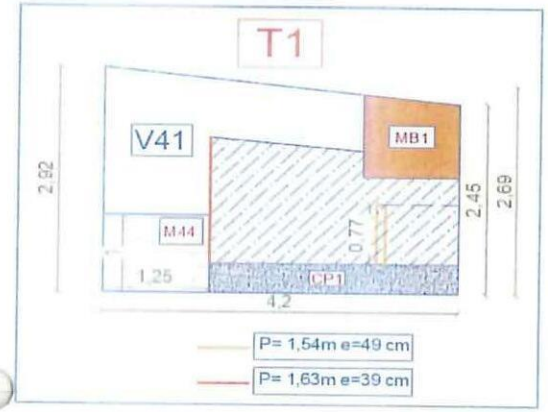
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

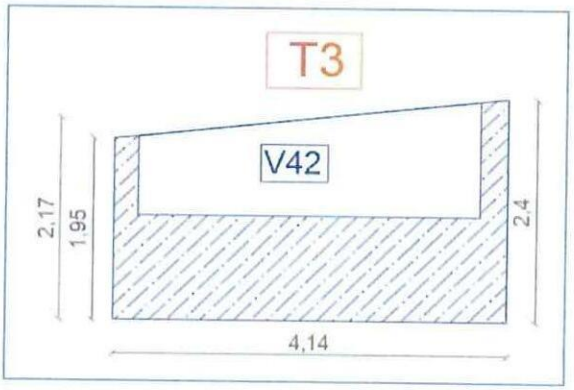
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

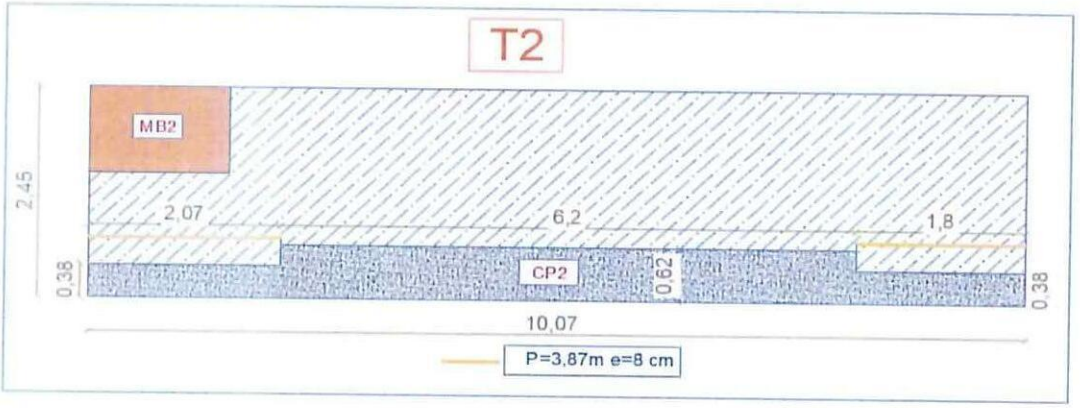
ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - T - PLANTA ALTA









CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

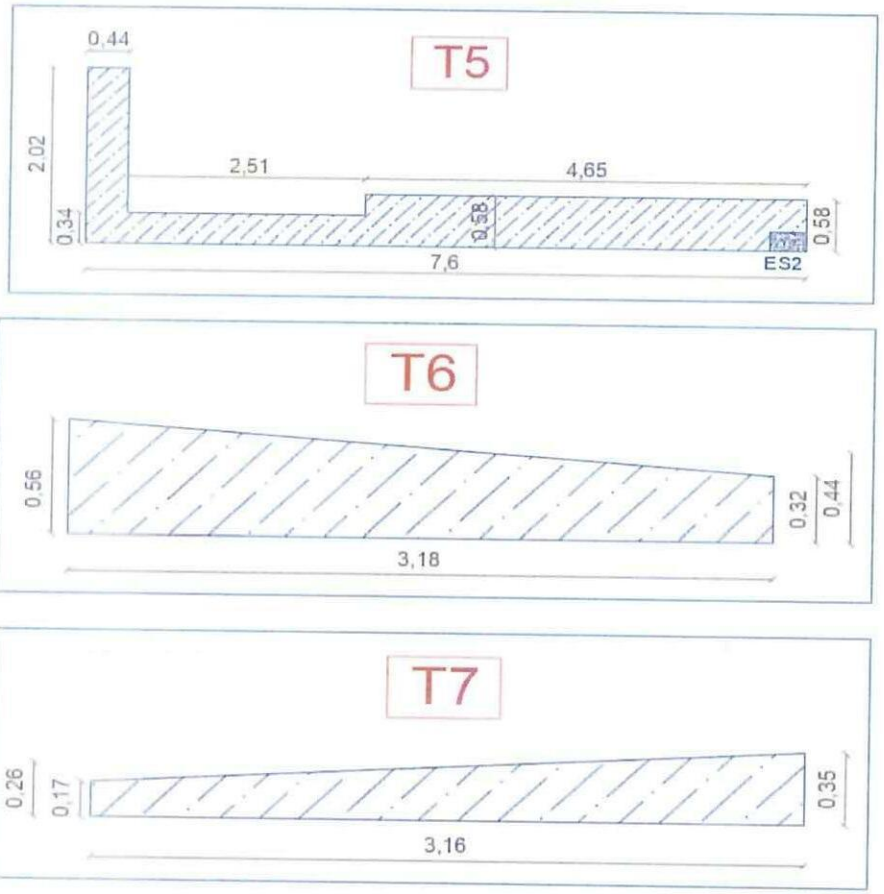
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

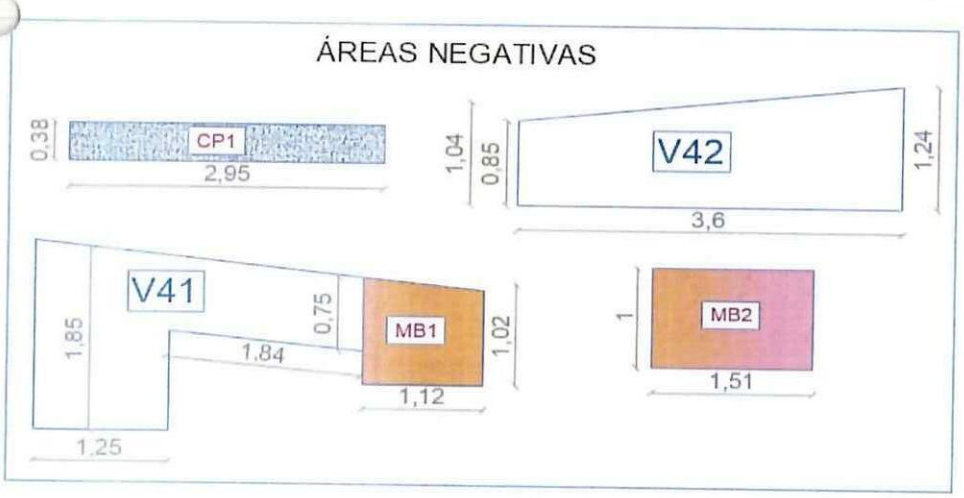
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE EMPASTE INTERIOR ZONA - T - PLANTA ALTA





CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

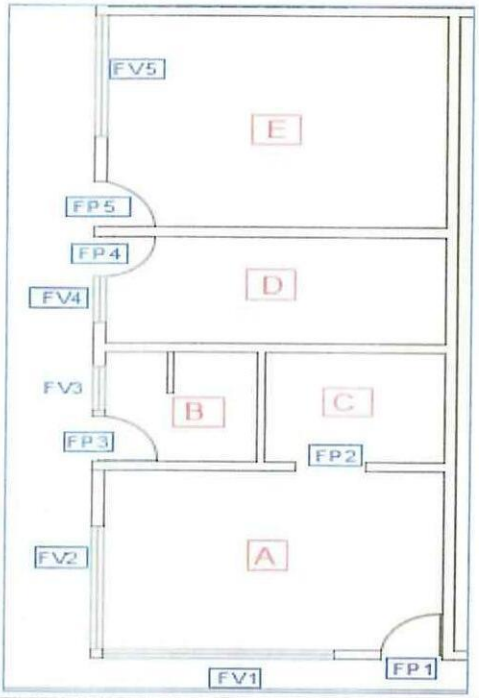
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

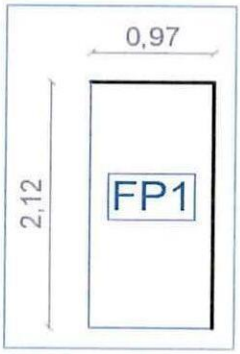
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.
	PLANILLA No.:	03
	PERIODO:	DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

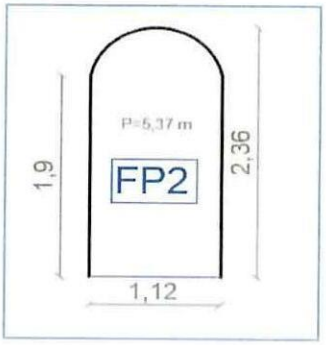
ANEXO GRÁFICO:

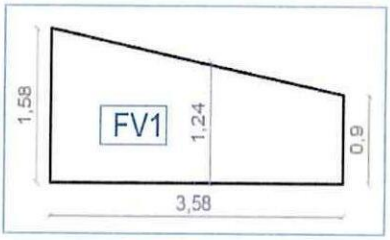
EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - A - B - C - D - E

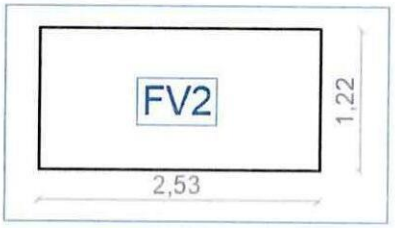


A

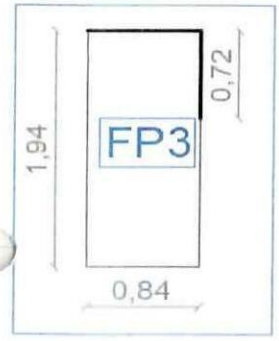






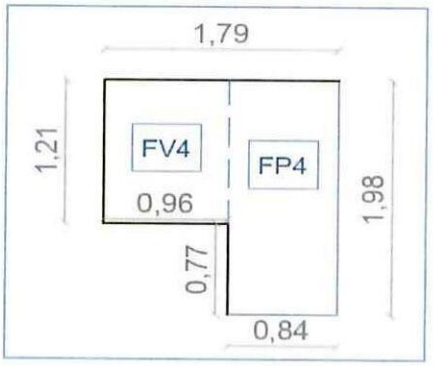


B

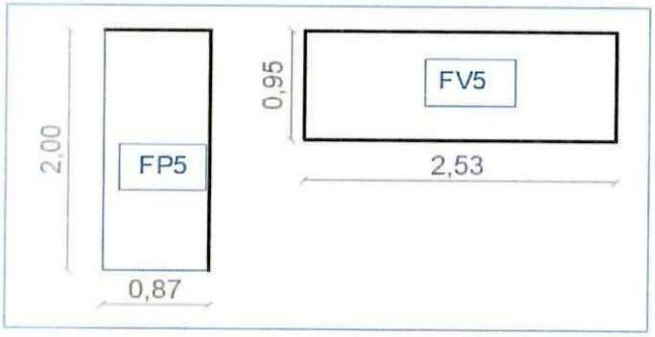




D



E



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

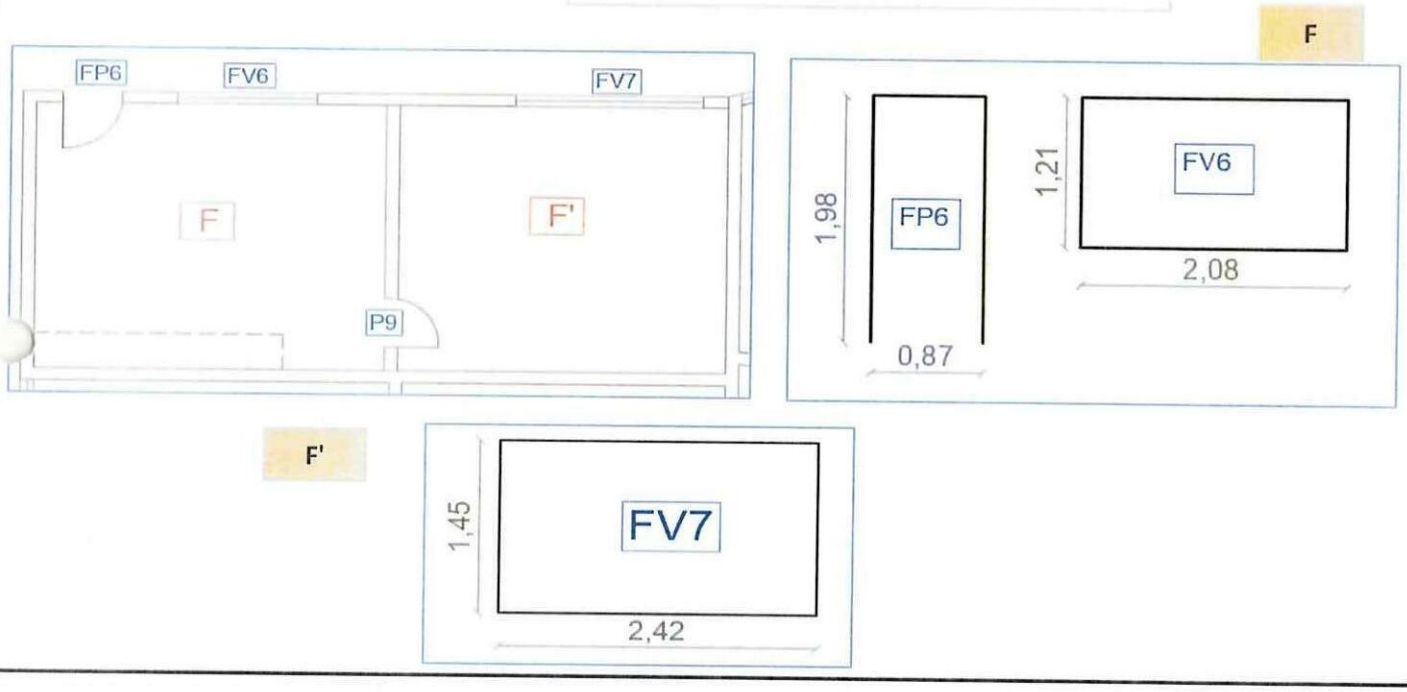
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

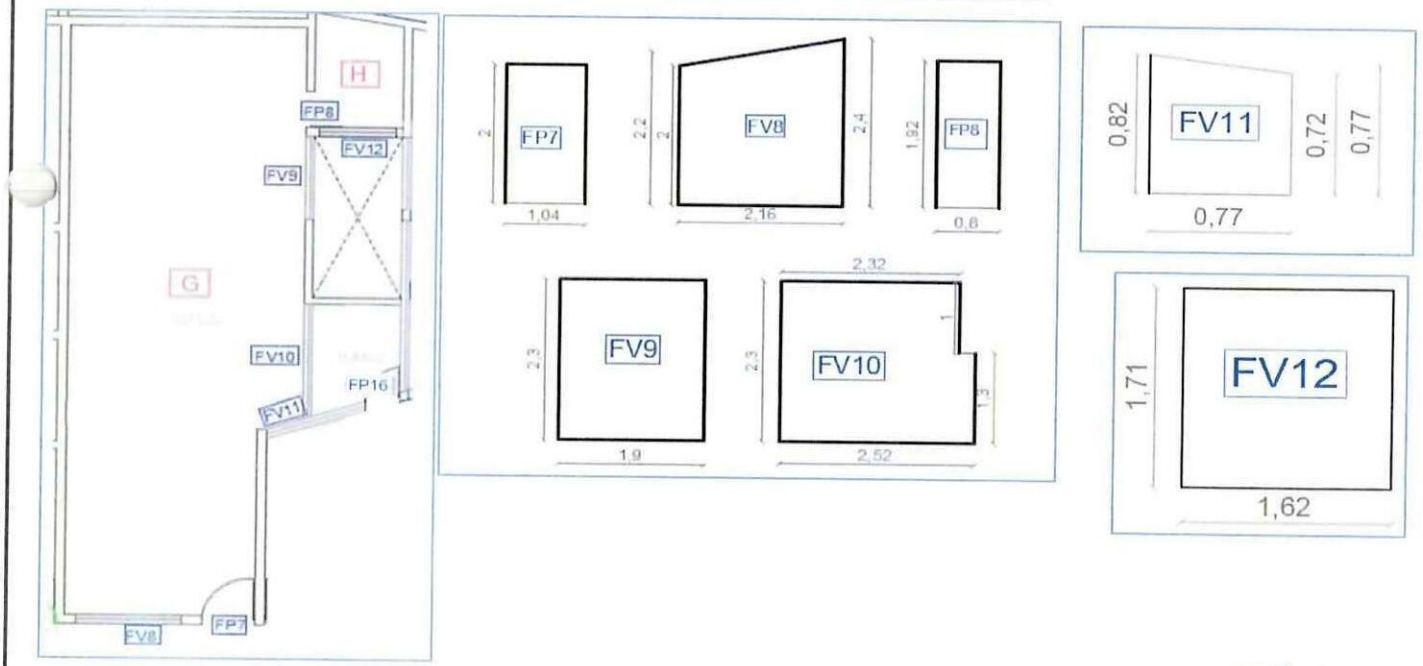
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - F - F'



EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - G - H



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

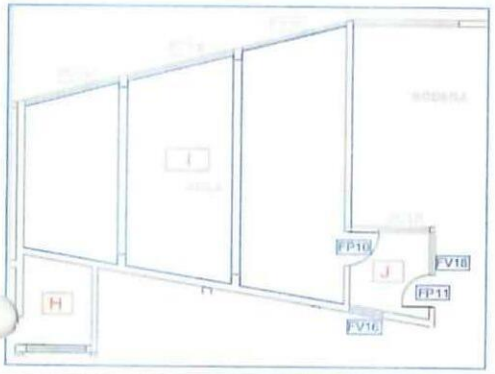
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

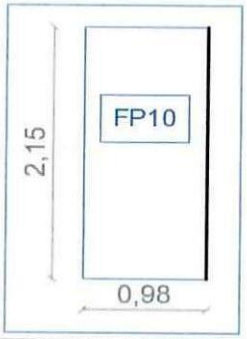
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

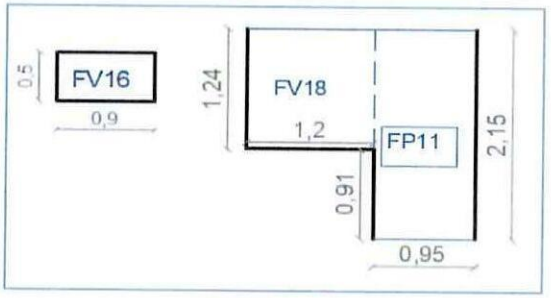
Ministerio de Educación / Gobierno del Encuentro	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

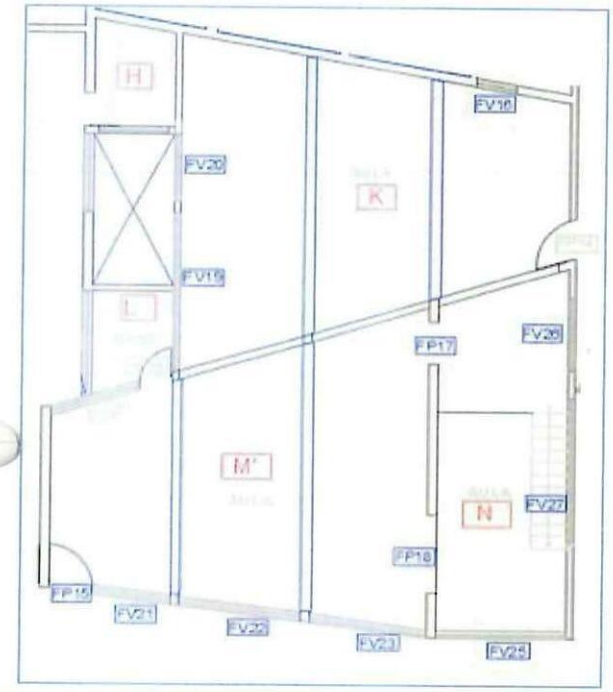
EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - I - J

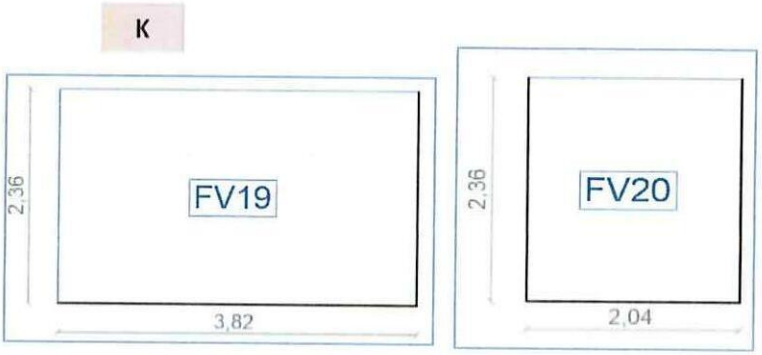


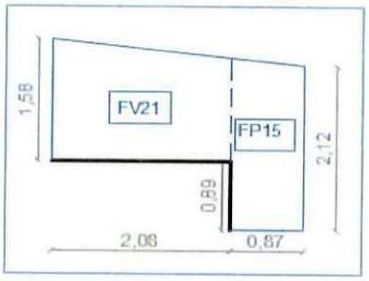


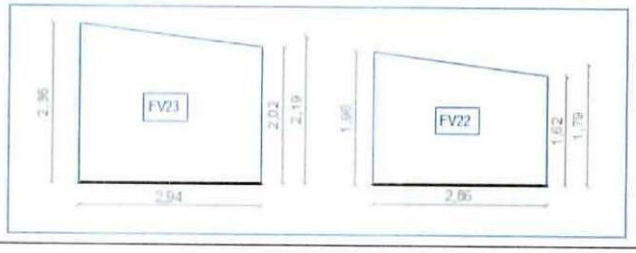


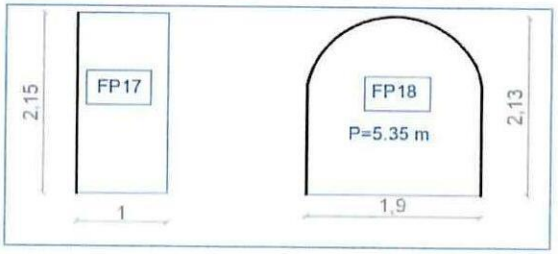
EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - K -M'-N











CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

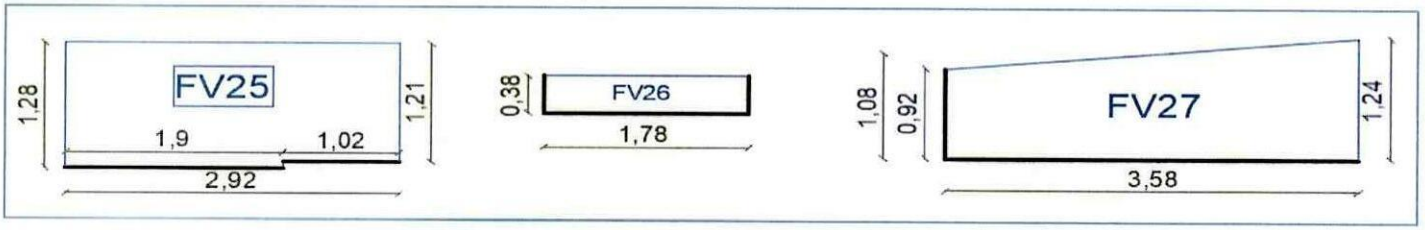
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

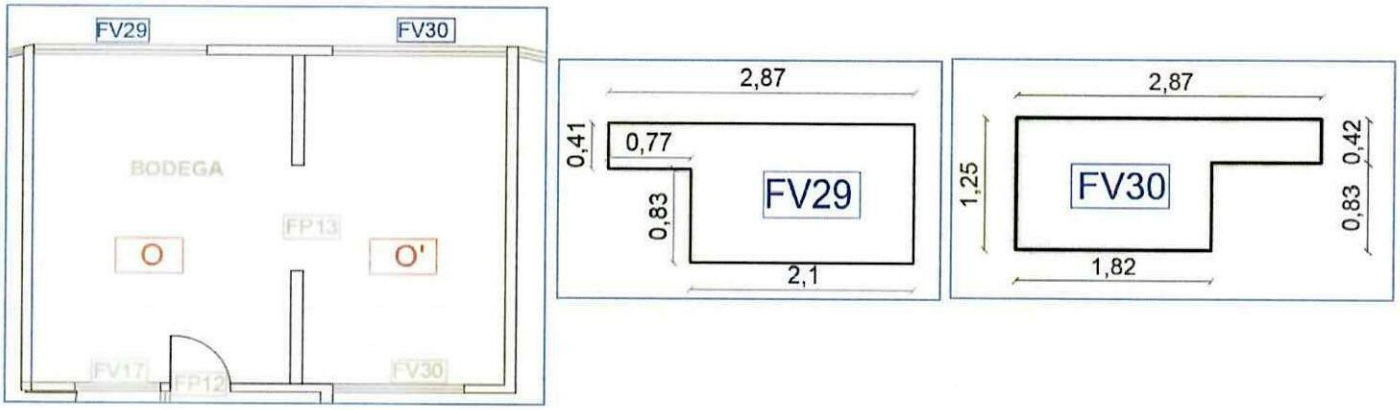
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

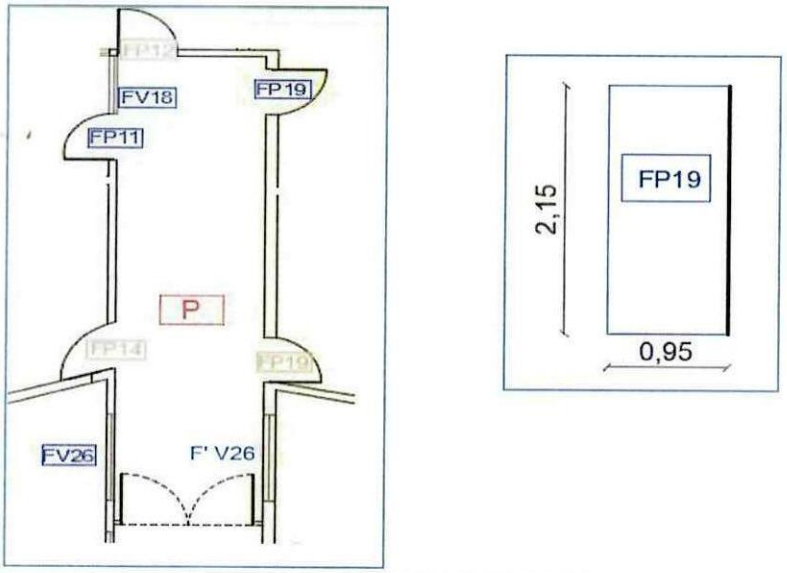
N



EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - O - O'



EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - P -



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

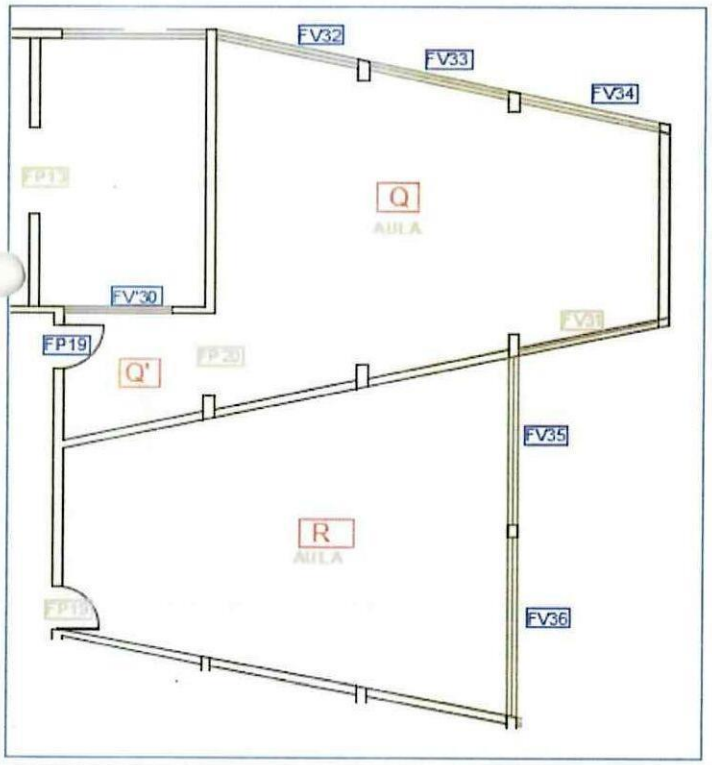
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

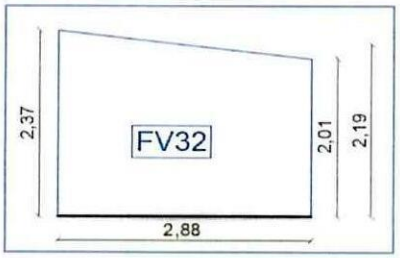
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

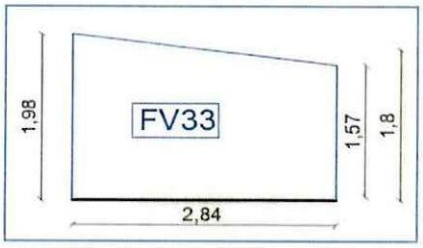
ANEXO GRÁFICO:

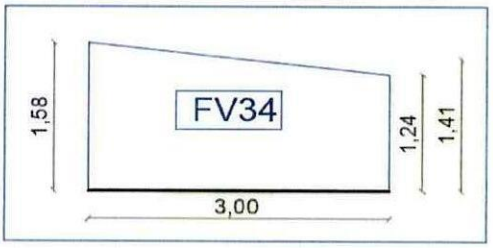
EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - Q - Q' - R

Q

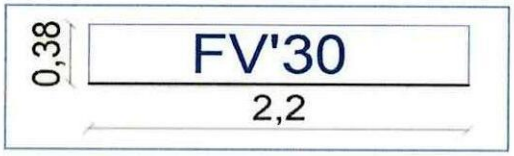




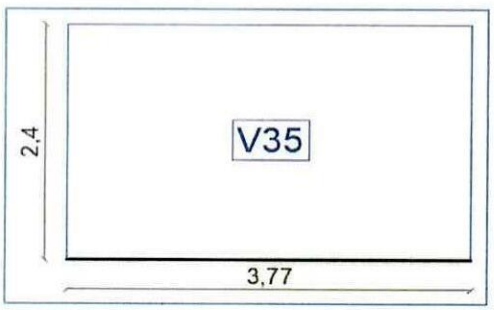


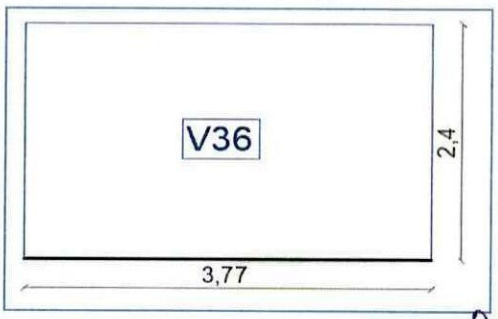


Q'



R





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

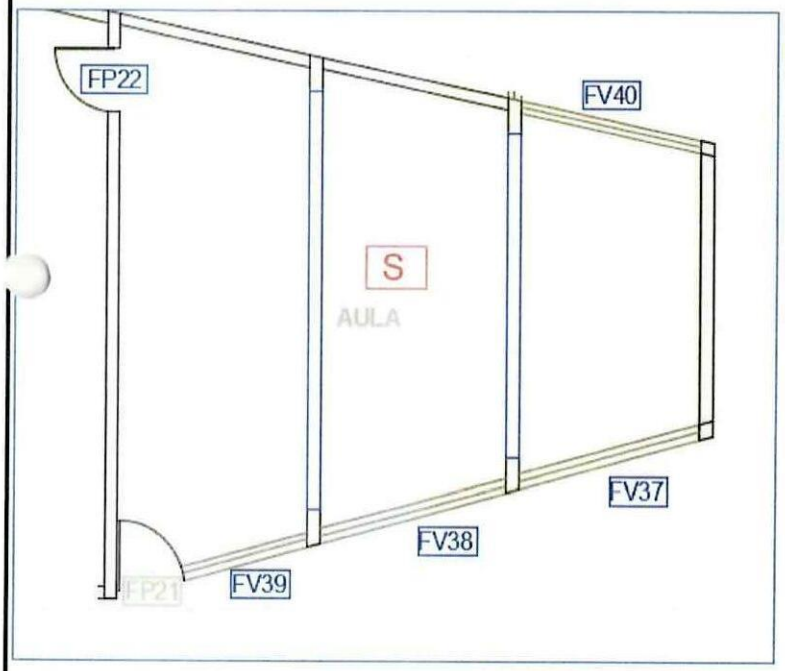
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

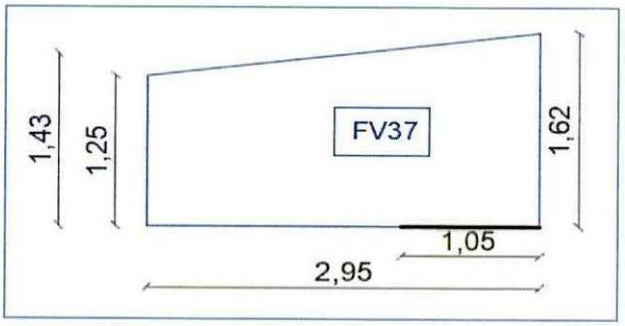
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

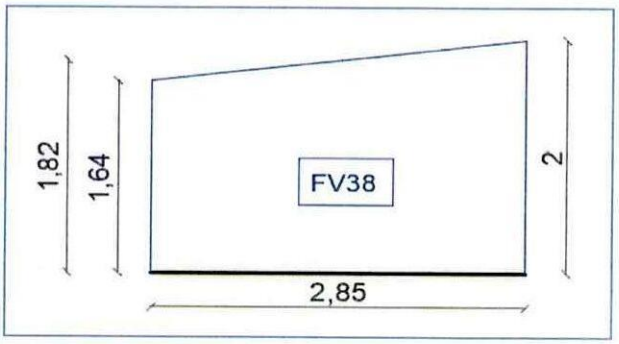
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

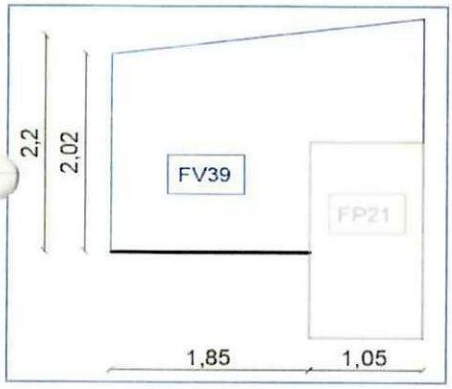
ANEXO GRÁFICO:

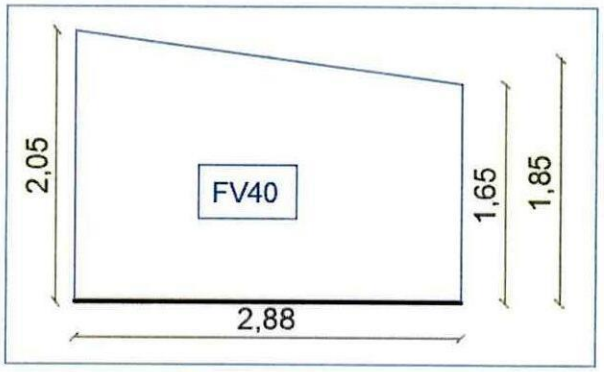
EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - S -

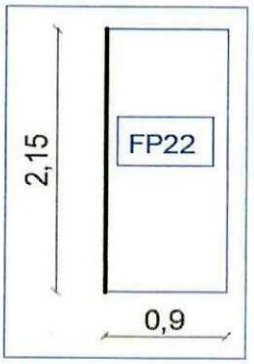












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1000

MINISTERIO DE EDUCACION

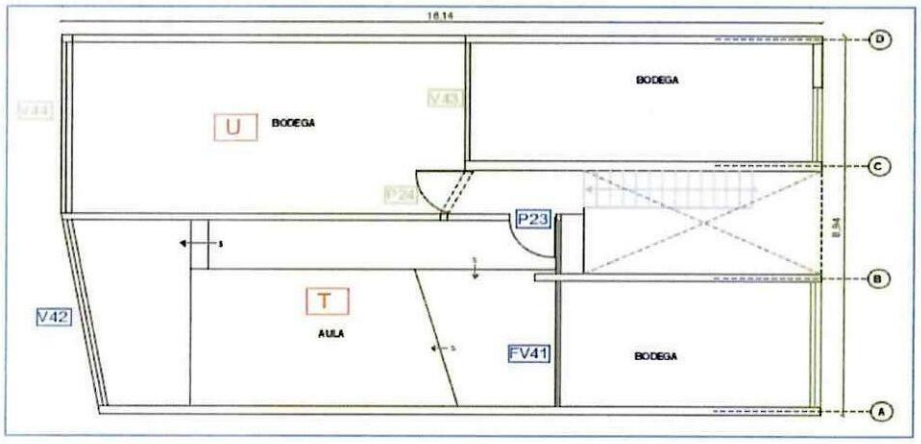
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

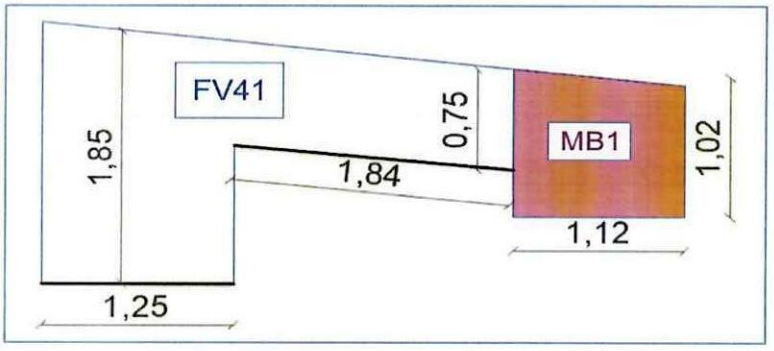
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

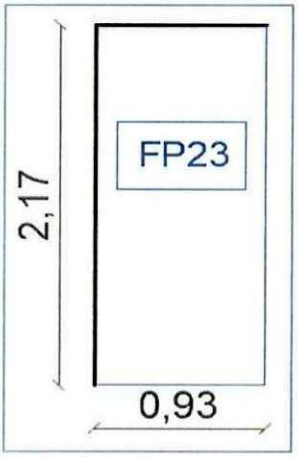
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

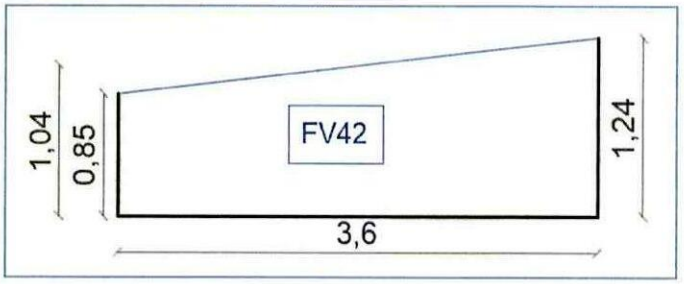
ANEXO GRÁFICO:

EMPASTE INTERIOR EN FAJAS - T -









CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

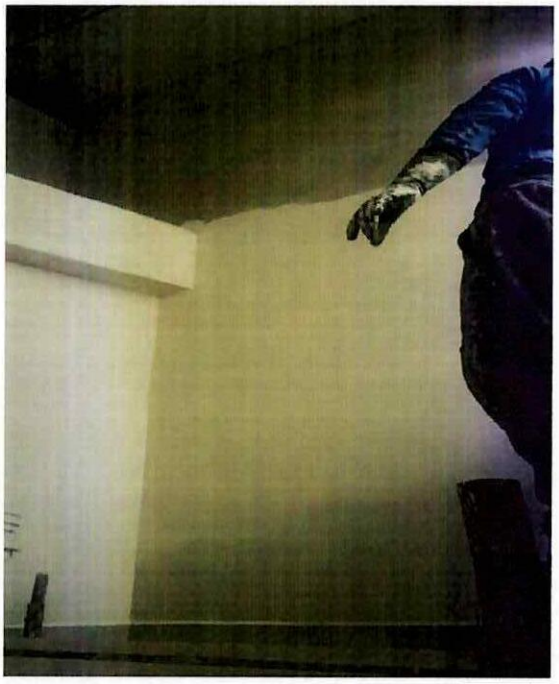
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 79	EMPASTE INTERIOR	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4- SECTOR 5- SECTOR 6)							
ÁREAS DE PINTURA (FACHADA FRONTAL)	**A1**	9.50	2.39	1.00	1.00	**22.71**	m2
	A2	9.50	1.65	0.50	1.00	**7.84**	m2
	A3	9.39	3.04	1.00	1.00	**28.55**	m2
	A4	9.39	1.19	0.50	1.00	**5.59**	m2
	A5	1.02	1.09	1.00	1.00	**1.11**	m2
	A6	3.03	4.23	1.00	1.00	**12.82**	m2
	A7	3.03	0.39	0.50	1.00	**0.59**	m2
	A8	2.45	1.23	1.00	1.00	**3.01**	m2
	A9	3.19	4.20	1.00	1.00	**13.40**	m2
	A10	3.19	0.42	0.50	1.00	**0.67**	m2
	A11	9.21	3.06	1.00	1.00	**28.18**	m2
	A12	9.21	1.03	0.50	1.00	**4.74**	m2
							m2
							m2
							m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA FRONTAL	**V1**	3.58	1.24	1.00	-1.00	**-4.44**	m2
	V2	2.16	2.20	1.00	-1.00	**-4.75**	m2
	P1	0.97	2.12	1.00	-1.00	**-2.06**	m2
	P2	1.04	2.16	1.00	-1.00	**-2.25**	m2
	V3	1.97	1.28	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	V4	2.88	1.61	1.00	-1.00	**-4.62**	m2
	V5	2.88	1.99	1.00	-1.00	**-5.73**	m2
	P3	0.87	2.17	1.00	-1.00	**-1.89**	m2
	C1	1.08	0.16	1.00	-1.00	**-0.17**	m2
	V6	1.04	1.03	1.00	-1.00	**-1.07**	m2
	V7	1.80	2.38	1.00	-1.00	**-4.28**	m2
	V8	1.83	2.35	1.00	-1.00	**-4.30**	m2
	V9	1.03	1.10	1.00	-1.00	**-1.13**	m2
		1.85	2.06	1.00	-1.00	**-3.81**	m2
	V10	2.86	1.81	1.00	-1.00	**-5.18**	m2
	V11	2.87	1.48	1.00	-1.00	**-4.25**	m2
	P4	1.03	2.15	1.00	-1.00	**-2.21**	m2
	C2	7.98	0.38	1.00	-1.00	**-3.03**	m2
				SUBTOTAL 1		**71.52**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4- SECTOR 5- SECTOR 6)							
ÁREA DE PINTURA EN FAJAS DE PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA FRONTAL)	**F2**	6.56	1.00	0.08	1.00	**0.52**	m2
	F3	5.37	1.00	0.23	1.00	**1.24**	m2
	F4	8.98	1.00	0.20	1.00	**1.80**	m2
	F5	9.74	1.00	0.22	1.00	**2.12**	m2
	F6	3.11	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	F7	3.05	1.00	0.07	1.00	**0.22**	m2
	F8	2.45	1.00	0.20	1.00	**0.49**	m2
	F9	4.18	1.00	0.09	1.00	**0.38**	m2
	F10	4.74	1.00	0.16	1.00	**0.76**	m2
	F11	5.74	1.00	0.16	1.00	**0.92**	m2
	F12	5.76	1.00	0.09	1.00	**0.52**	m2
	FP1	5.21	1.00	0.09	1.00	**0.47**	m2
	FP2	5.04	1.00	0.09	1.00	**0.45**	m2
	FP3	4.06	1.00	0.26	1.00	**1.06**	m2
	FP4	3.09	1.00	0.20	1.00	**0.62**	m2
	B1	0.30	4.22	1.00	1.00	**1.27**	m2
	B2	0.15	4.61	1.00	1.00	**0.69**	m2
	B3	0.15	4.62	1.00	1.00	**0.69**	m2
	B4	0.30	4.22	1.00	1.00	**1.27**	m2
	B5	0.15	2.69	1.00	1.00	**0.40**	m2

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8// FACHADA POSTERIOR (SECTOR 1- SECTOR 2- SECTOR 3- SECTOR 4)							
ÁREAS DE PINTURA EXTERIOR (FACHADA POSTERIOR)	**A1**	9.45	3.10	1.00	1.00	**29.30**	m2
	A2	9.45	1.24	0.50	1.00	**5.86**	m2
	A3	8.07	2.96	1.00	1.00	**23.89**	m2
	A4	9.44	3.23	1.00	1.00	**30.49**	m2
	A5	9.44	1.14	0.50	1.00	**5.38**	m2
	A6	10.11	2.26	1.00	1.00	**22.85**	m2
	A7	10.11	0.78	0.50	1.00	**3.94**	m2
	F1	7.13	1.00	0.14	1.00	**1.00**	m2
	F2	5.74	1.00	0.14	1.00	**0.80**	m2
	F3	8.02	1.00	0.15	1.00	**1.20**	m2
	F4	4.15	1.00	0.04	1.00	**0.15**	m2
	F5	2.11	1.00	0.03	1.00	**0.05**	m2
	F6	7.97	1.00	0.13	1.00	**1.06**	m2
	F7	5.76	1.00	0.14	1.00	**0.81**	m2
	F8	7.22	1.00	0.13	1.00	**0.94**	m2
	F9	7.62	1.00	0.10	1.00	**0.76**	m2
	F10	6.58	1.00	0.07	1.00	**0.46**	m2
	PF1	4.83	1.00	0.07	1.00	**0.34**	m2
	B1	**19.63**	**1**	0.08	1.00	**1.57**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA POSTERIOR	**V1**	2.88	1.37	1.00	-1.00	**-3.95**	m2
	V2	2.87	1.78	1.00	-1.00	**-5.11**	m2
	V3	2.92	2.18	1.00	-1.00	**-6.37**	m2
	V4	1.08	0.42	1.00	-1.00	**-0.45**	m2
		1.80	1.27	1.00	-1.00	**-2.29**	m2
	V5	2.11	1.26	1.00	-1.00	**-2.66**	m2
		0.77	0.43	1.00	-1.00	**-0.33**	m2
	V6	2.88	2.21	1.00	-1.00	**-6.36**	m2
	V7	2.88	1.84	1.00	-1.00	**-5.30**	m2
	V8	2.88	1.46	1.00	-1.00	**-4.20**	m2
	V9	2.38	1.43	1.00	-1.00	**-3.40**	m2
	V10	2.08	1.21	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	P1	0.87	1.98	1.00	-1.00	**-1.72**	m2
				SUBTOTAL 3		**86.19**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA LATERAL IZQUIERDA							
ÁREA DE PINTURA EXTERIOR EN FACHADA LATERAL IZQUIERDA	**A1**	4.35	2.20	1.00	1.00	**9.57**	m2
	A2	6.64	2.60	1.00	1.00	**17.26**	m2
	A3	1.96	2.50	1.00	1.00	**4.90**	m2
	A4	4.79	2.39	1.00	1.00	**11.45**	m2
	F1	4.85	1.00	0.08	1.00	**0.39**	m2
	F2	3.13	1.00	0.08	1.00	**0.25**	m2
	F3	2.62	1.00	0.08	1.00	**0.21**	m2
	F4	7.50	1.00	0.08	1.00	**0.60**	m2
	FP1	5.35	1.00	0.08	1.00	**0.43**	m2
	FP2	3.59	1.00	0.08	1.00	**0.29**	m2
	FP3	4.72	1.00	0.08	1.00	**0.38**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA LATERAL IZQUIERDA	**V1**	0.95	2.55	1.00	-1.00	**-2.42**	m2
	V2	0.96	1.21	1.00	-1.00	**-1.16**	m2
	V3	0.91	0.40	1.00	-1.00	**-0.36**	m2
	V4	2.53	1.22	1.00	-1.00	**-3.09**	m2
	P1	0.87	2.24	1.00	-1.00	**-1.95**	m2
	P2	0.84	2.24	1.00	-1.00	**-1.88**	m2
	P3	0.84	2.03	1.00	-1.00	**-1.71**	m2
				SUBTOTAL 4		**33.16**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA LATERAL DERECHA							
ÁREAS DE PINTURA EXTERIOR FACHADA LATERAL DERECHA	**A1**	4.55	3.10	1.00	1.00	**14.11**	m2
	C1	0.60	0.42	1.00	1.00	**0.25**	m2
		0.42	0.42	1.00	2.00	**0.35**	m2
	C2	0.60	0.42	1.00	2.00	**0.50**	m2
		0.42	0.24	1.00	4.00	**0.40**	m2
	A2	5.80	0.33	1.00	1.00	**1.91**	m2
		2.88	0.75	1.00	1.00	**2.16**	m2
	A2 (faja)	5.80	0.13	1.00	1.00	**0.75**	m2
	A3	8.80	0.80	1.00	1.00	**7.04**	m2
	A4	6.17	0.35	1.00	1.00	**2.16**	m2
		2.88	0.75	1.00	1.00	**2.16**	m2
	A4 (faja)	6.17	0.13	1.00	1.00	**0.80**	m2
	A5	4.68	3.10	1.00	1.00	**14.51**	m2
	A6	7.91	0.75	1.00	1.00	**5.93**	m2
	A7	13.66	0.43	1.00	1.00	**5.87**	m2
ÁREAS DE PINTURA EXTERIOR, SEGUNDA PLANTA	**C1**	5.77	0.98	1.00	1.00	**5.65**	m2
	C1 - FAJA	3.66	0.06	1.00	1.00	**0.22**	m2
	C2	6.11	0.97	1.00	1.00	**5.93**	m2
	C2 - FAJA	4.32	0.06	1.00	1.00	**0.26**	m2
	C3	4.55	1.34	1.00	2.00	**12.19**	m2
	C4	10.60	0.67	1.00	2.00	**14.20**	m2
		5.11	0.89	1.00	2.00	**9.10**	m2
ÁREAS NEGATIVAS FACHADA LATERAL DERECHA	**M1**	3.55	2.32	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M2	3.85	2.32	0.00	0.00	**0.00**	m2
	V42	3.60	1.04	1.00	-1.00	**-3.74**	m2
	V44	3.59	1.06	1.00	-1.00	**-3.81**	m2
				SUBTOTAL 5		**98.90**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 // FACHADA FRONTAL (ZONA DE INGRESO)							
ÁREA PINTURA EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)	**IN 1**	2.45	1.23	1.00	1.00	**3.01**	m2
	IN2	6.30	2.18	1.00	1.00	**13.73**	m2
		5.75	2.44	1.00	1.00	**14.03**	m2
	IN 2'	2.30	2.90	1.00	1.00	**6.67**	m2
	IN3	1.25	0.88	1.00	1.00	**1.10**	m2
		1.23	0.89	1.00	1.00	**1.09**	m2
		1.59	0.31	1.00	1.00	**0.49**	m2
	IN 4	6.30	2.40	1.00	1.00	**15.12**	m2
		5.75	2.10	1.00	1.00	**12.08**	m2
		1.70	2.72	1.00	1.00	**4.62**	m2
	FJ12	9.32	1.00	0.08	1.00	**0.75**	m2
	FJ13	1.23	1.00	0.09	1.00	**0.11**	m2
	FJP6	3.03	1.00	0.07	1.00	**0.21**	m2
	SP1	1.23	2.13	1.00	1.00	**2.62**	m2
		2.13	3.38	0.50	1.00	**3.60**	m2
	BAJO GRADAS	0.90	4.00	1.00	1.00	**3.60**	m2
ÁREA PINTURA EXTERIOR TRAGA LUZ	**TL1**	1.86	2.73	1.00	1.00	**5.08**	m2
	TL2	3.65	4.17	1.00	1.00	**15.22**	m2
	TL3	1.86	4.37	1.00	1.00	**8.13**	m2
	TL4	3.65	3.65	1.00	1.00	**13.32**	m2
ÁREAS NEGATIVAS ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL) Y TRAGA LUZ							
	BH1	0.18	1.23	1.00	-2.00	**-0.44**	m2
	BH2	0.08	1.25	1.00	-1.00	**-0.10**	m2
		0.42	0.51	1.00	-1.00	**-0.21**	m2
	V12	3.58	1.08	1.00	-1.00	**-3.87**	m2
	P6	0.95	2.08	1.00	-1.00	**-1.98**	m2
	GRD 1	1.20		1.00	-1.00	**-1.20**	m2
	V9	1.90	2.30	1.00	-1.00	**-4.37**	m2
	V12	1.62	1.71	1.00	-1.00	**-2.77**	m2
	V45	1.66	2.36	1.00	-1.00	**-3.92**	m2
	V46	1.75	2.36	1.00	-1.00	**-4.13**	m2
				SUBTOTAL 6		**101.59**	**m2**
					TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO	**407.48**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1008

MINISTERIO DE EDUCACION

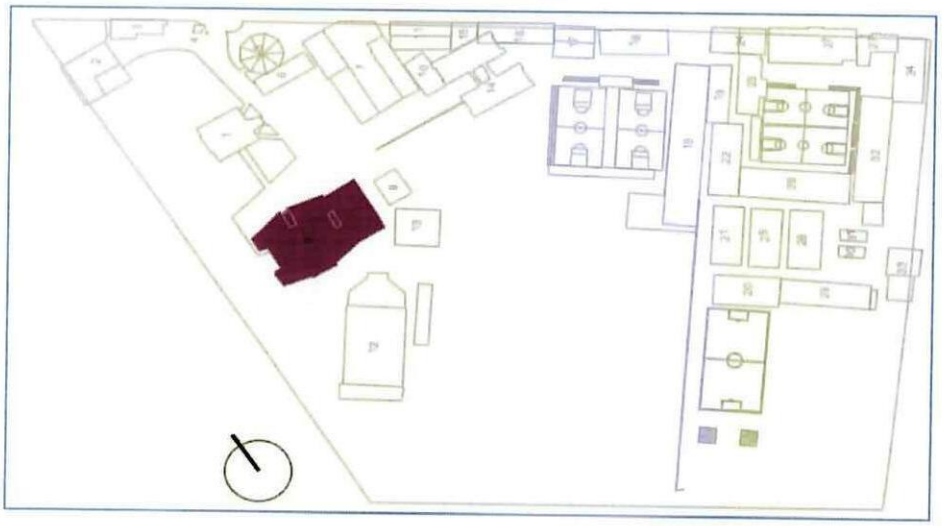
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

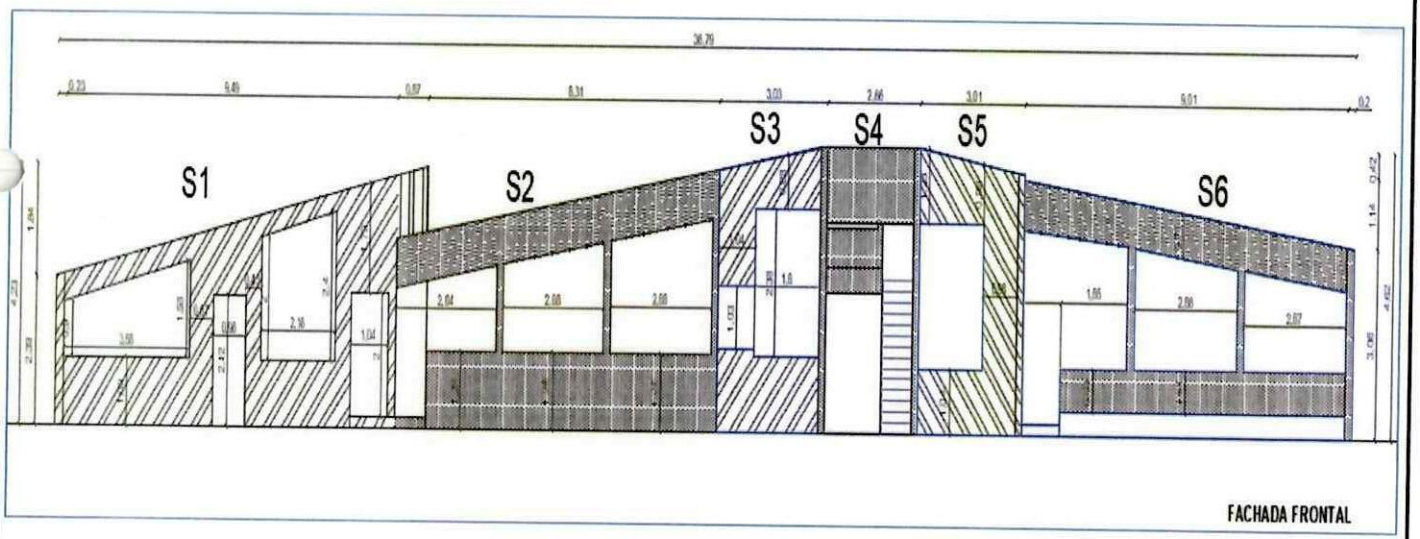
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 8



PINTURA EXTERIOR FACHADA FRONTAL



FACHADA FRONTAL

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1009

MINISTERIO DE EDUCACION

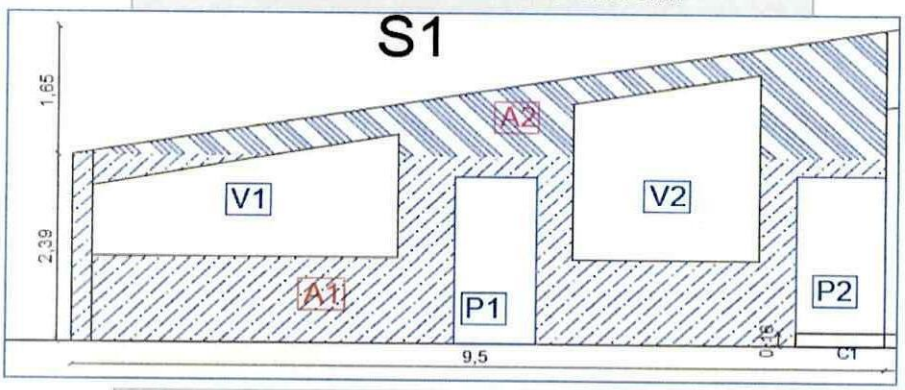
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

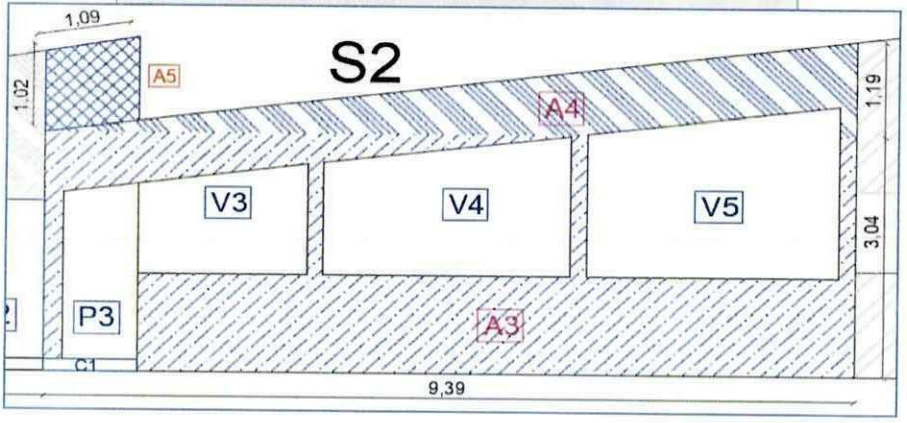
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

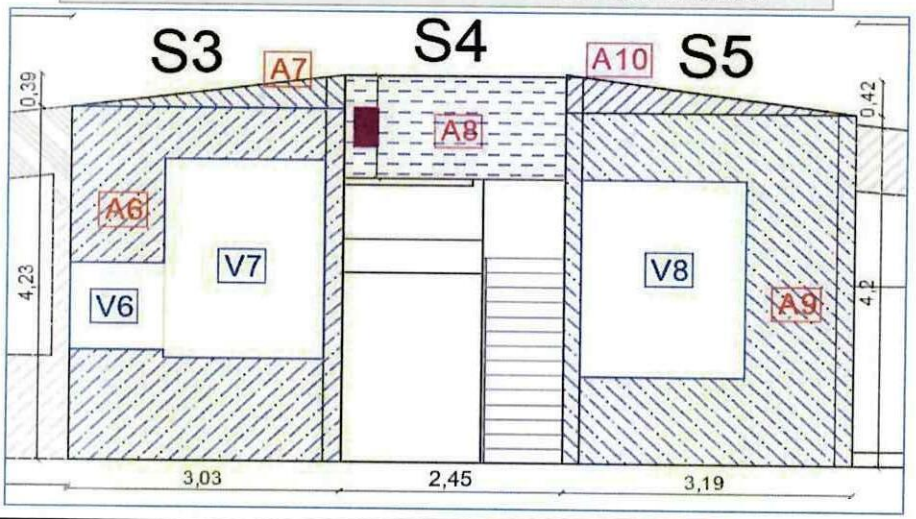
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 1



DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 2



DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 3 - SECTOR 4 - SECTOR 5



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

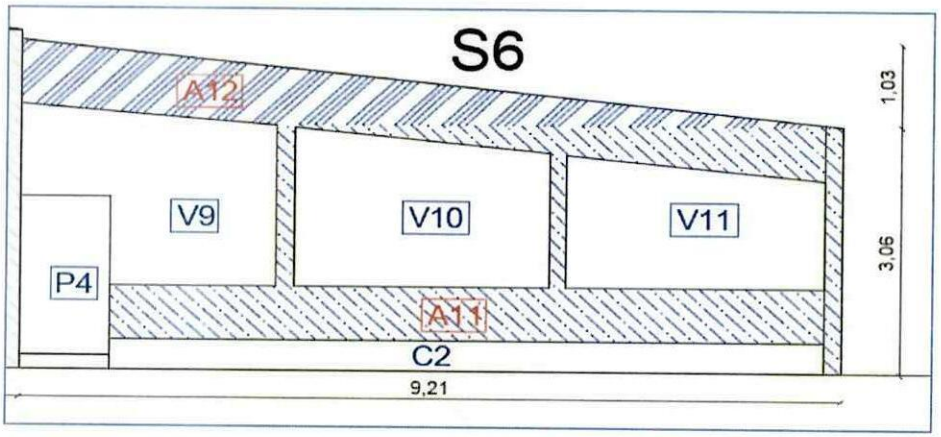
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

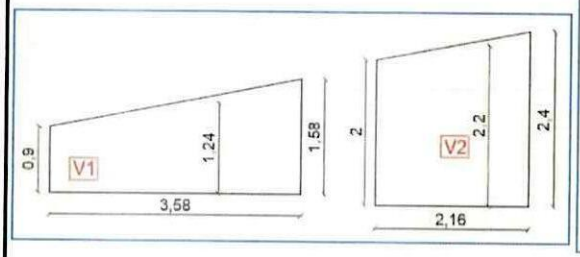
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

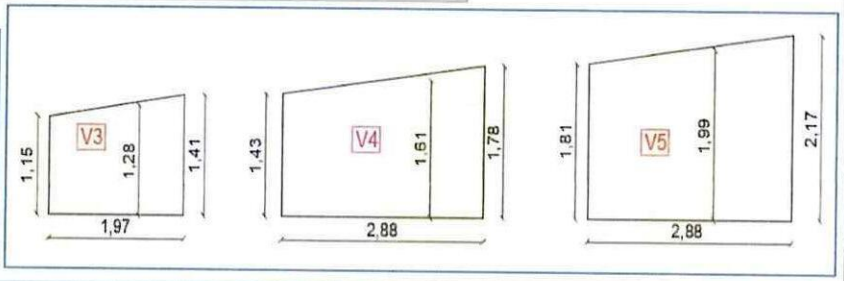
ANEXO GRÁFICO:

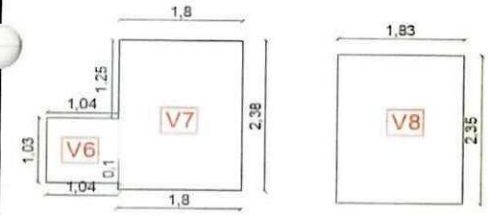
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 6

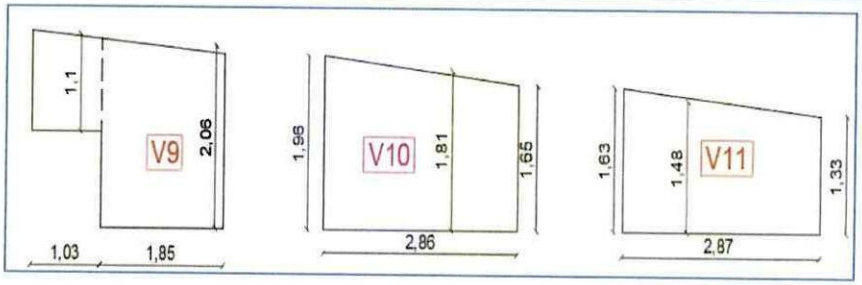


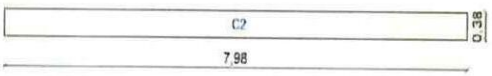
ÁREAS NEGATIVAS

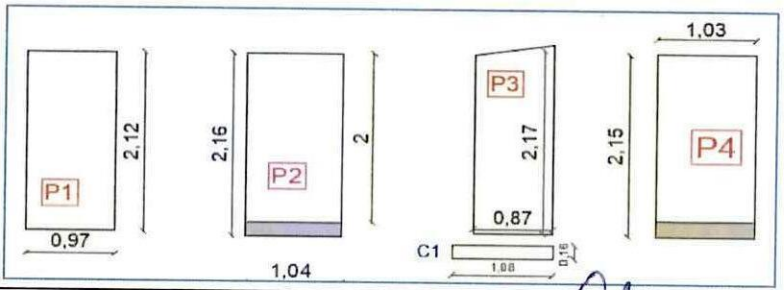












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

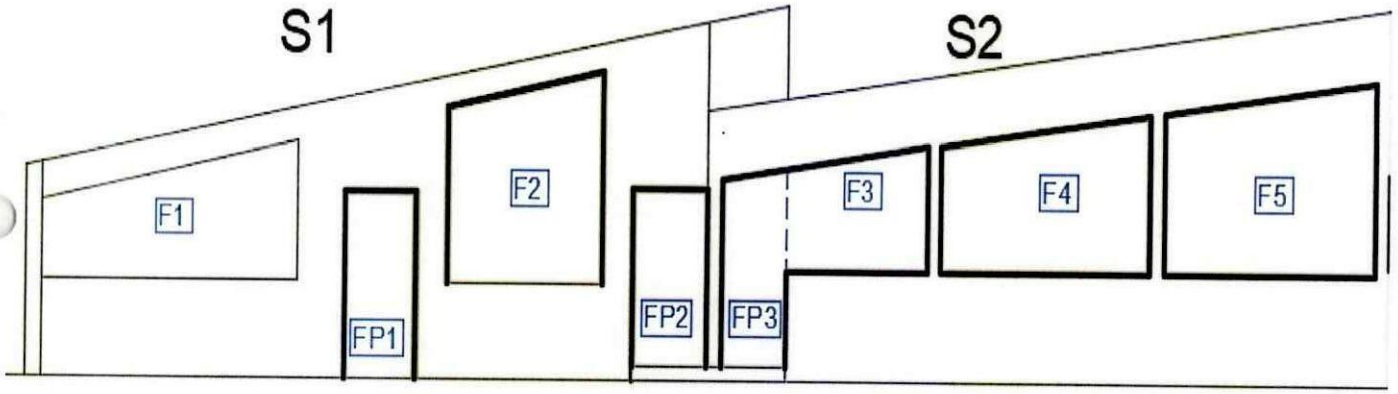
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

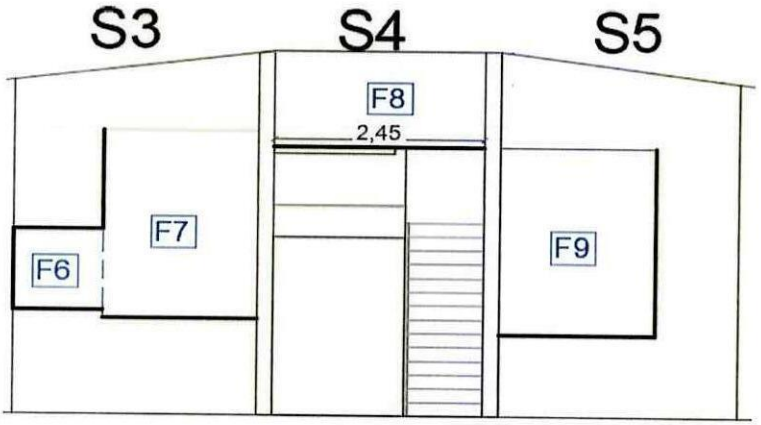
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

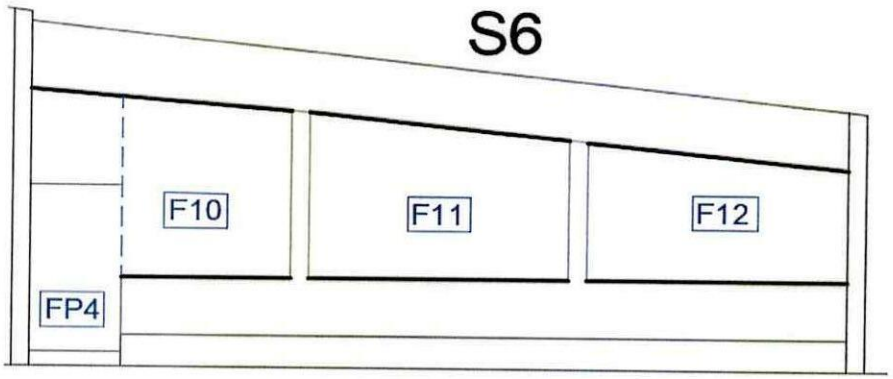
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

FAJAS EN VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA FRONTAL)







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1012

MINISTERIO DE EDUCACION

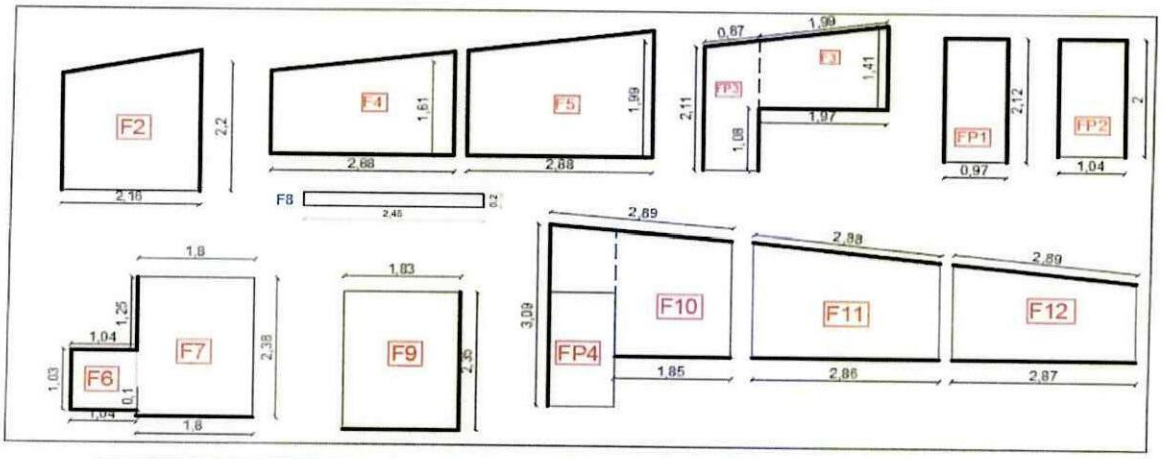
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

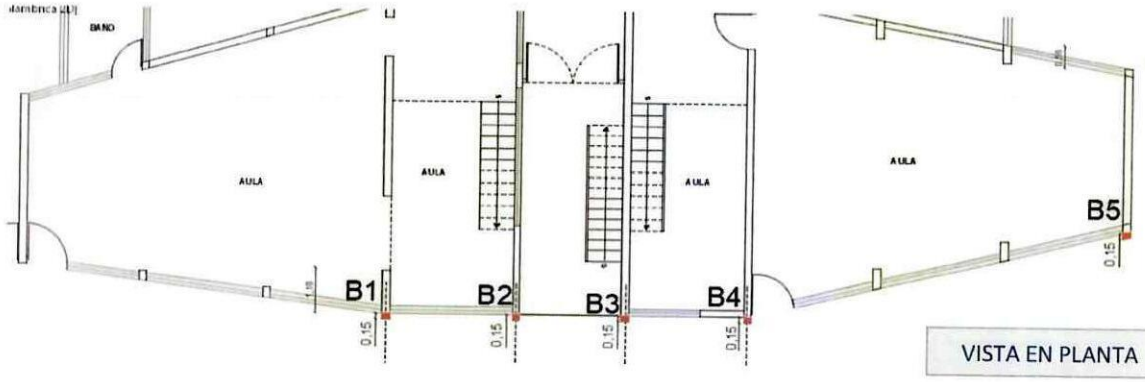
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

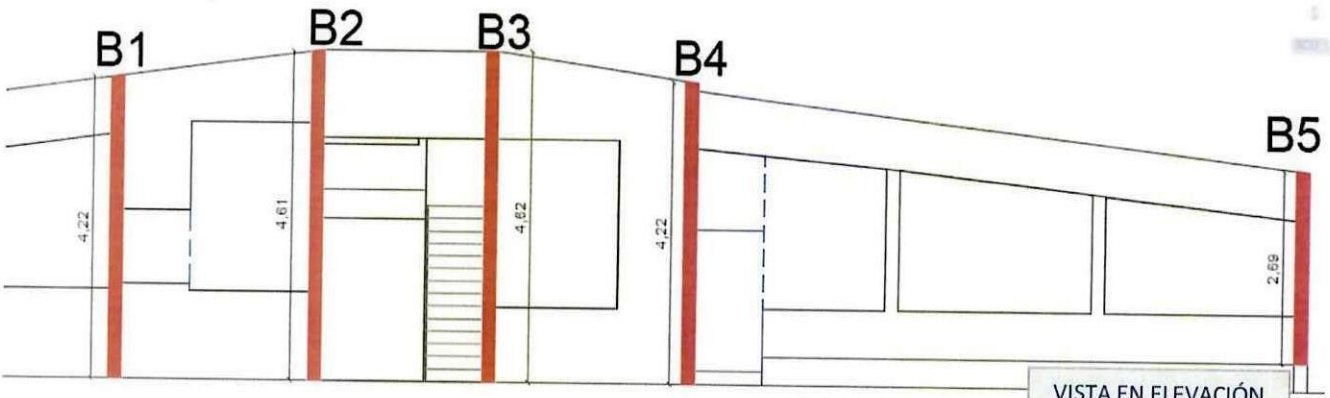
FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA FRONTAL)



PINTURA EXTERIOR EN BORDES FACHADA FRONTAL



VISTA EN PLANTA



VISTA EN ELEVACIÓN

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

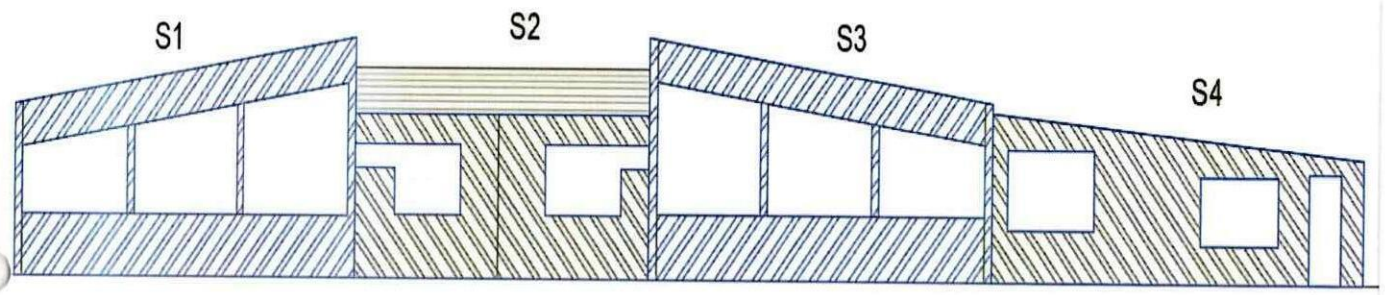
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

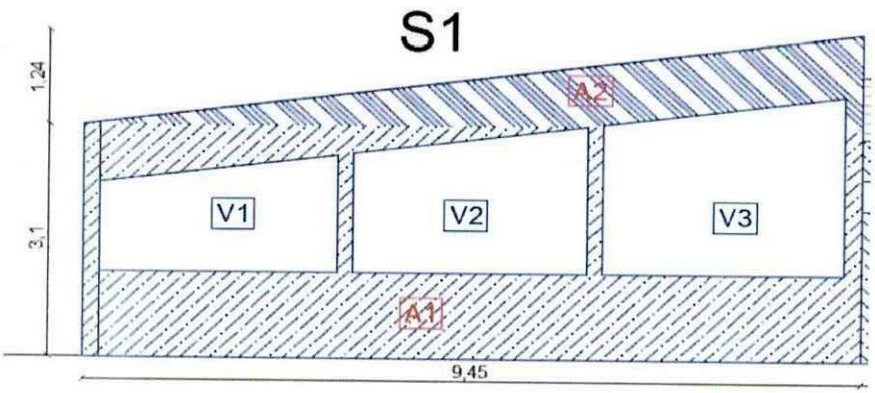
ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR FACHADA POSTERIOR

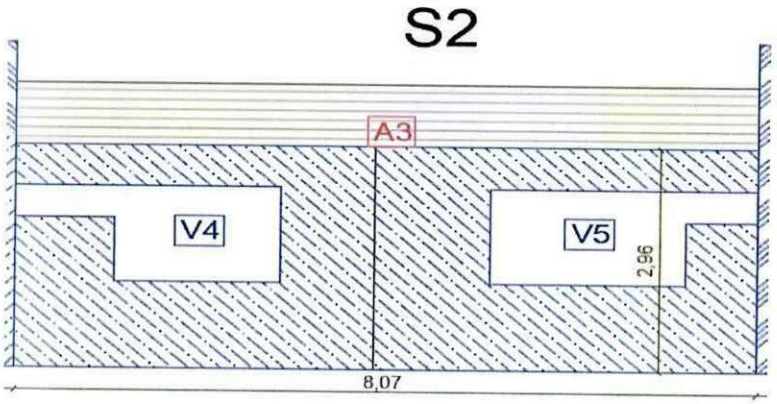


FACHADA POSTERIOR

DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 1



DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 2



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1014

MINISTERIO DE EDUCACION

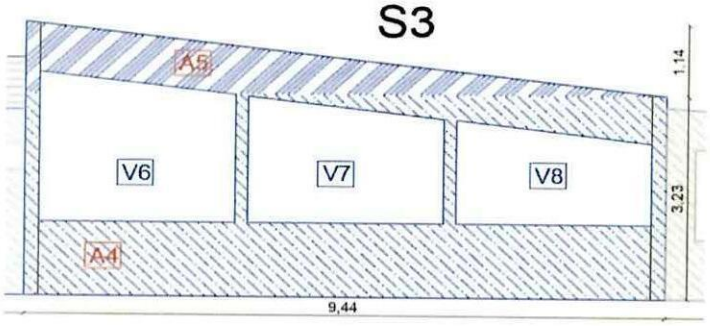
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

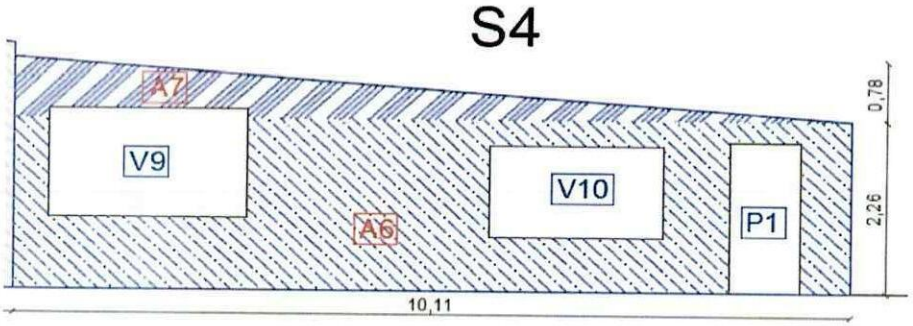
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

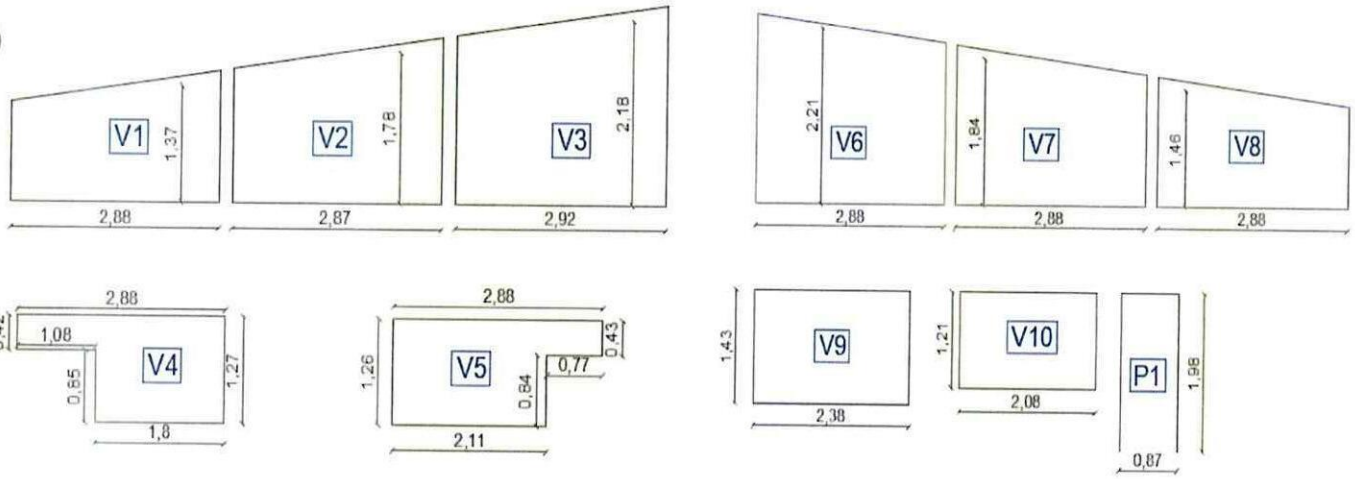
DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 3



DETALLE DE PINTURA EXTERIOR SECTOR 4



ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR EN FAJAS VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA POSTERIOR)



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

1016

MINISTERIO DE EDUCACION

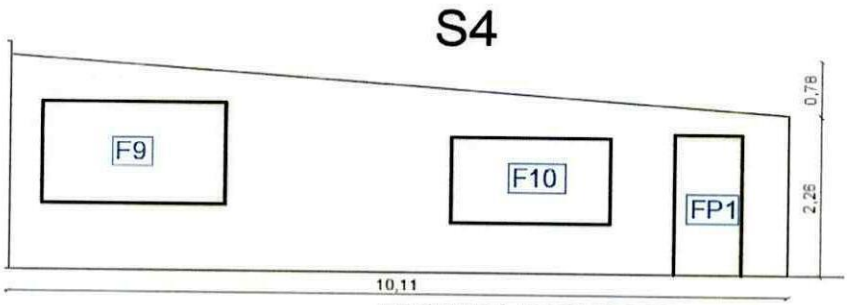
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

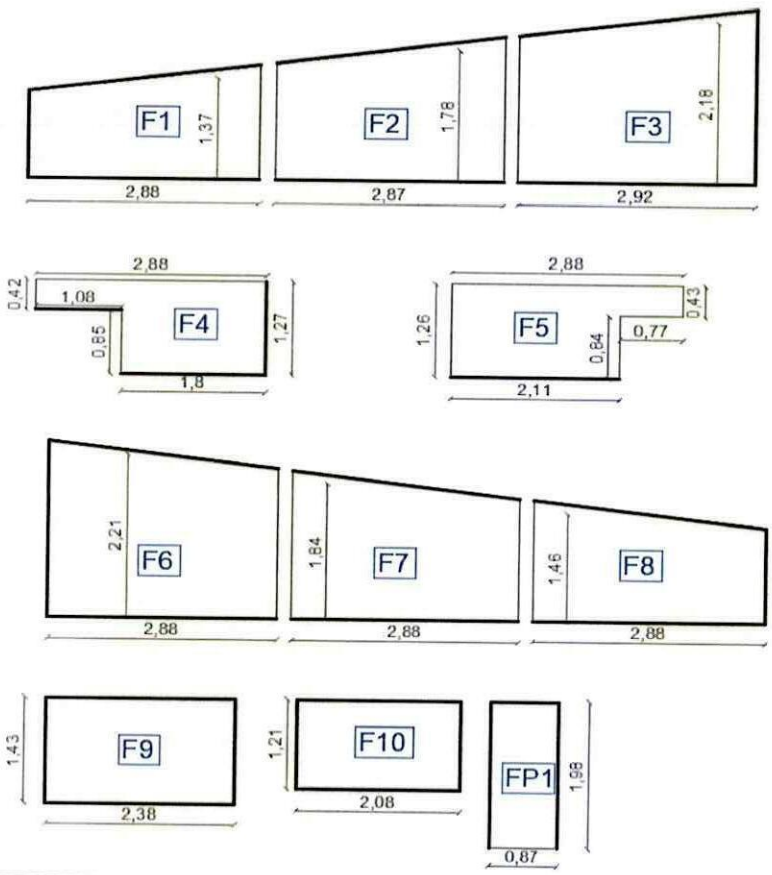
ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR EN FAJAS VENTANAS Y PUERTAS (FACHADA POSTERIOR)



FACHADA POSTERIOR

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA POSTERIOR)



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

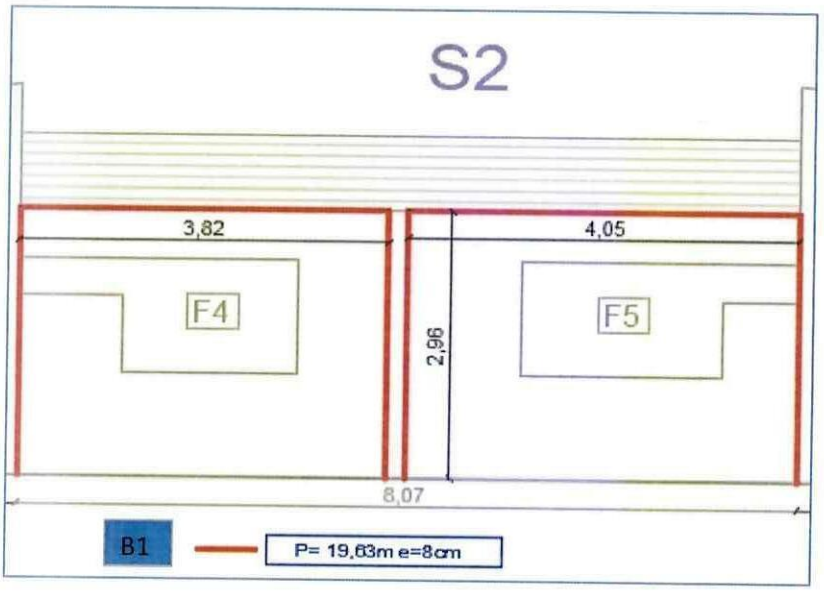
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR EN BORDES FACHADA POSTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

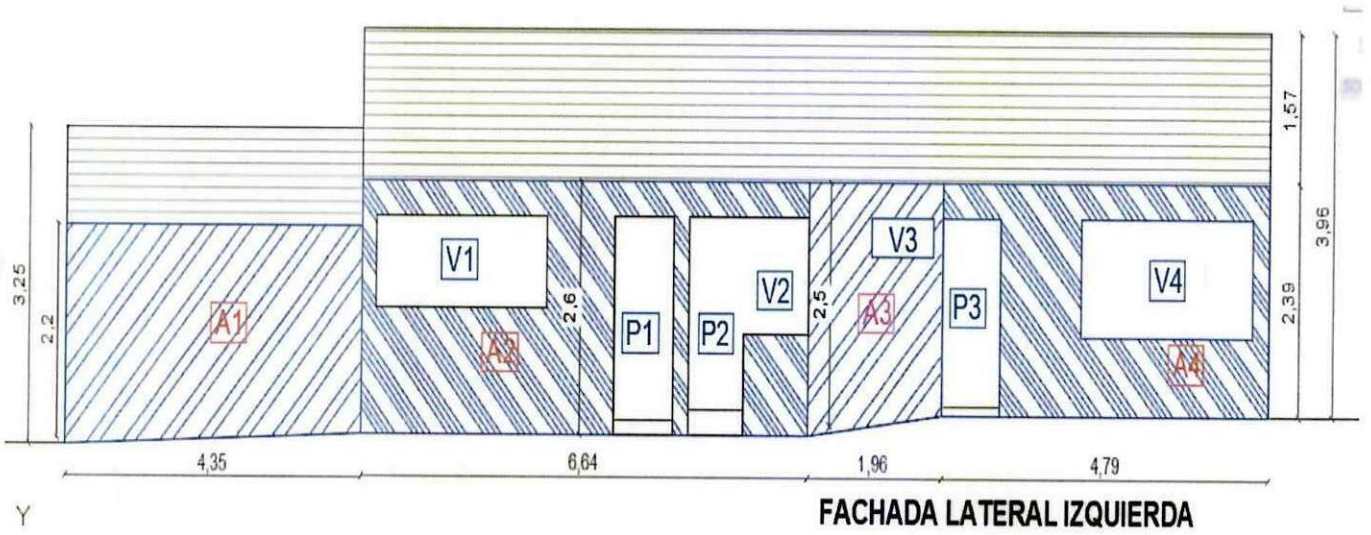
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

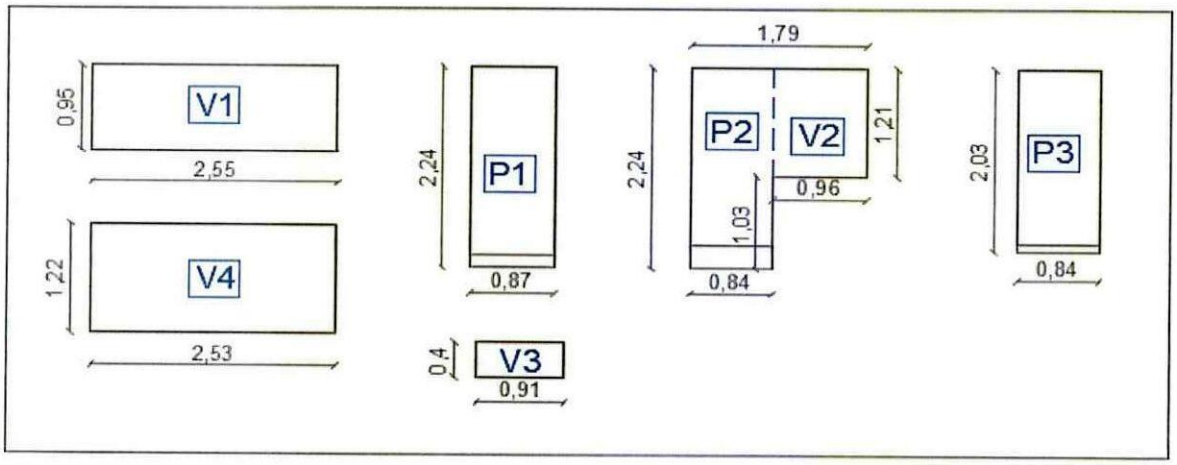
ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR FACHADA LATERAL IZQUIERDA



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

ÁREAS NEGATIVAS - FACHADA LATERAL IZQUIERDA



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

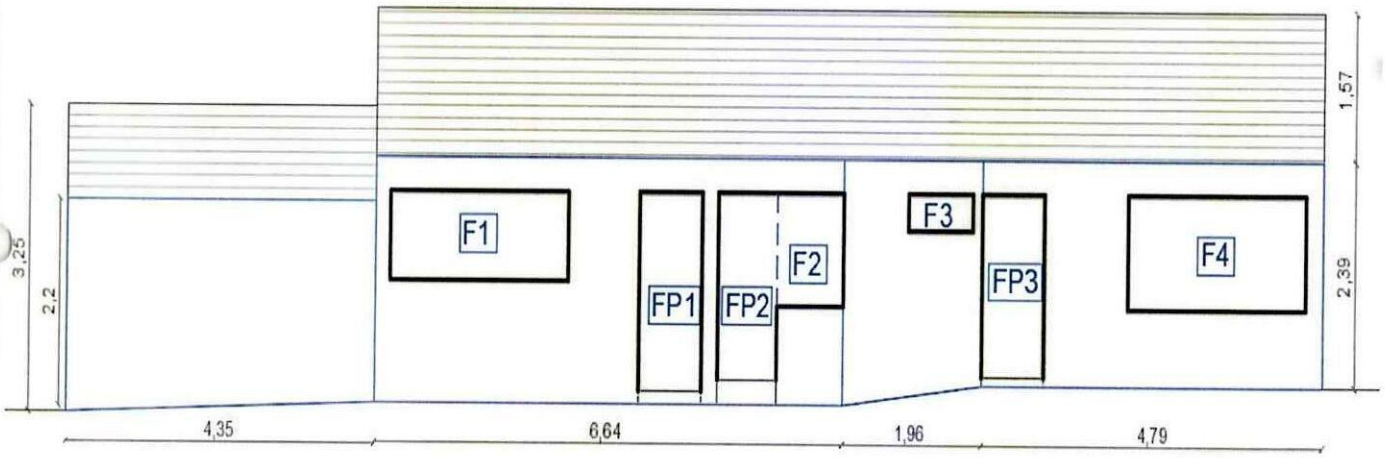
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

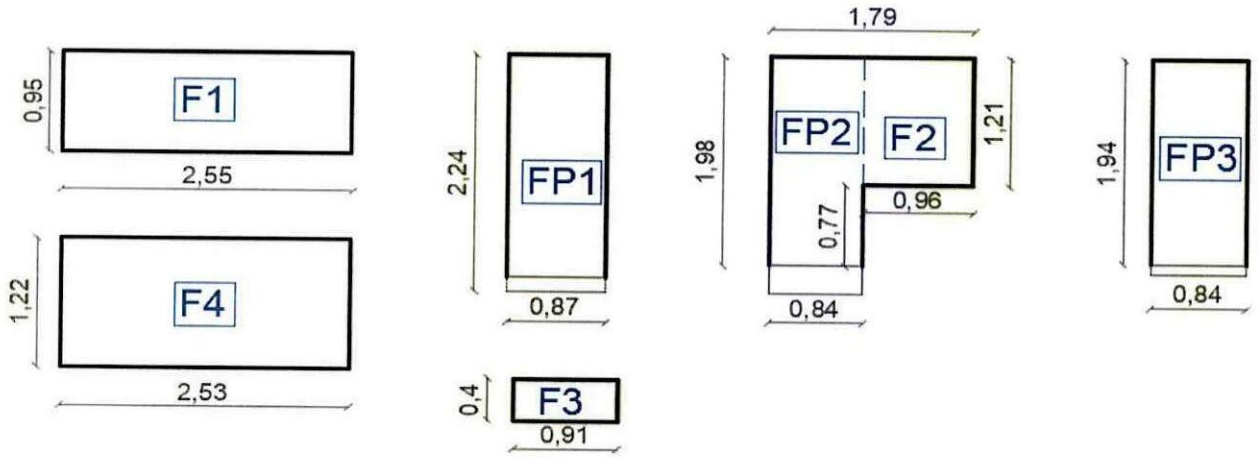
ANEXO GRÁFICO:

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA LATERAL IZQUIERDA)



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS (FACHADA LATERAL IZQUIERDA)



CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

1020

MINISTERIO DE EDUCACION

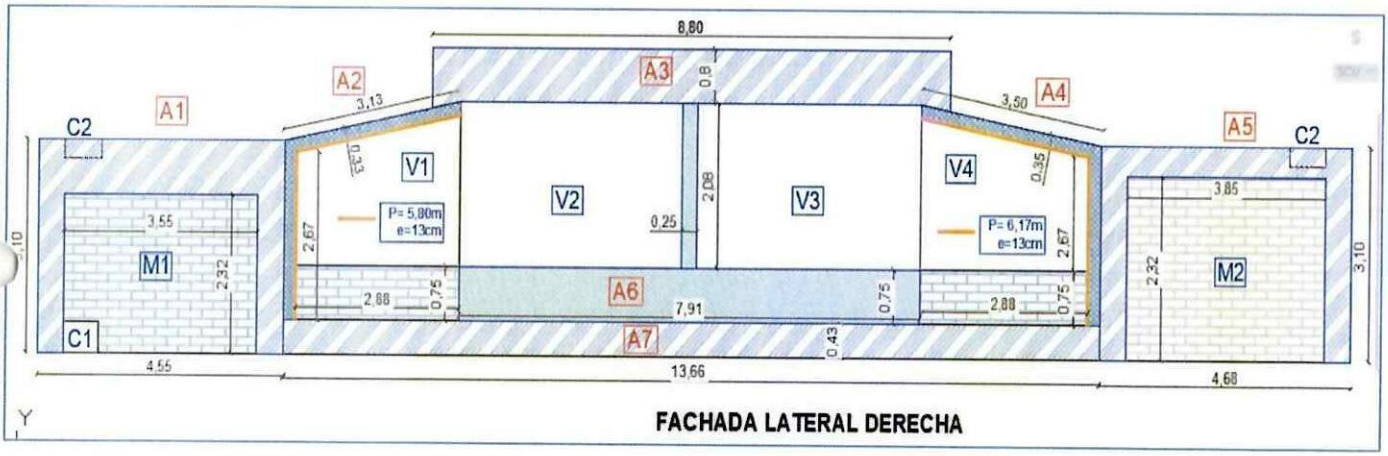
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

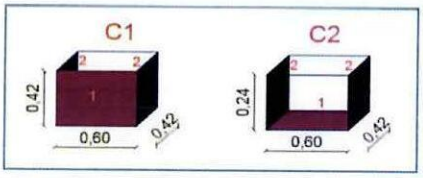
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

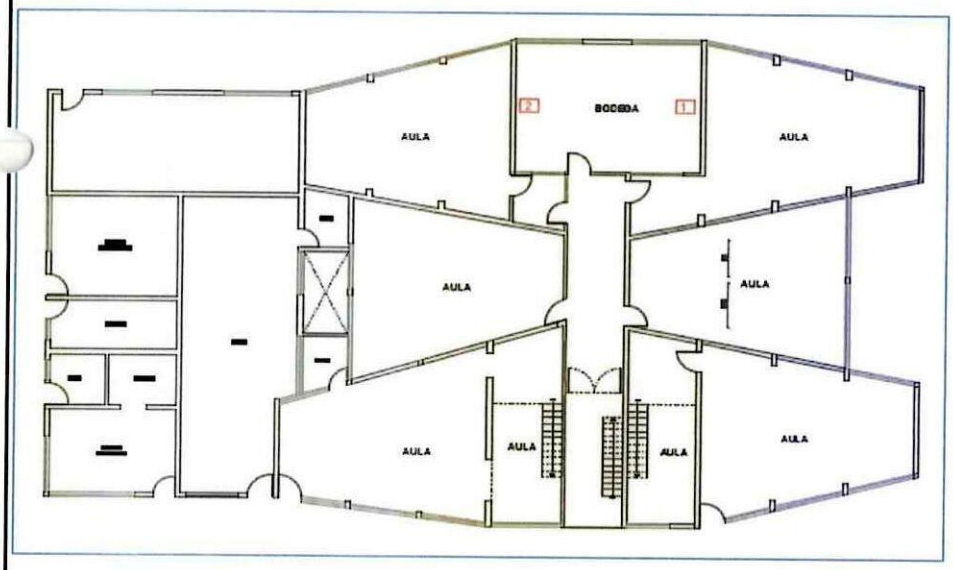
PINTURA EXTERIOR FACHADA LATERAL DERECHA

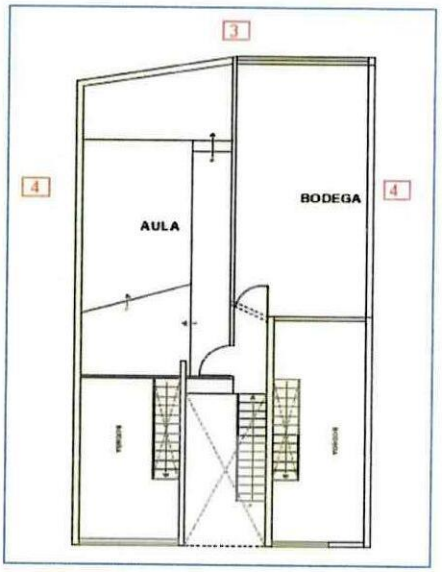


FACHADA LATERAL DERECHA



PINTURA EXTERIOR FACHADAS, SEGUNDA PLANTA





CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

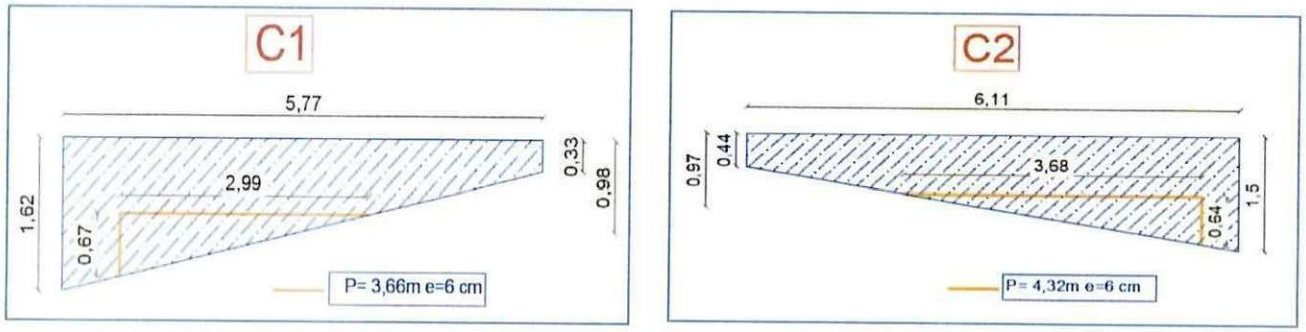
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

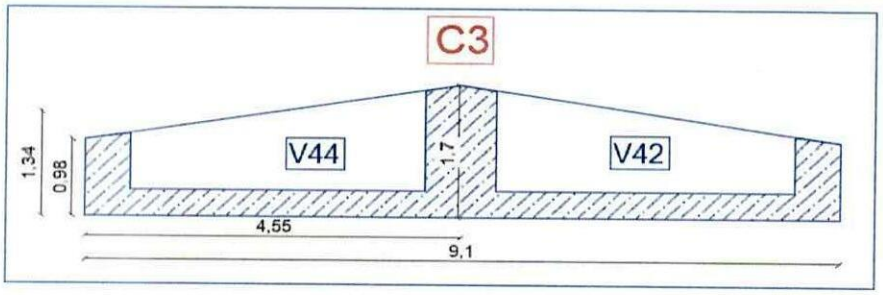
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

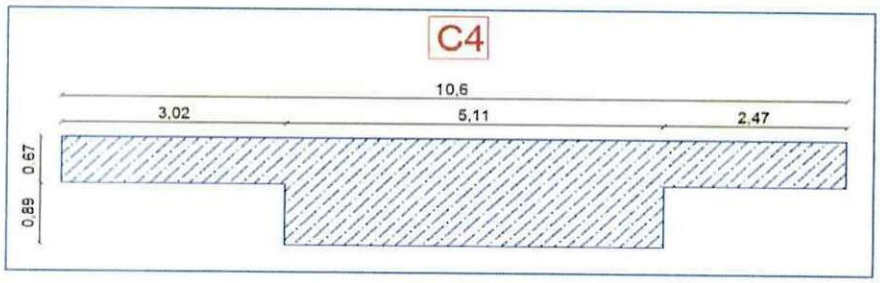
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

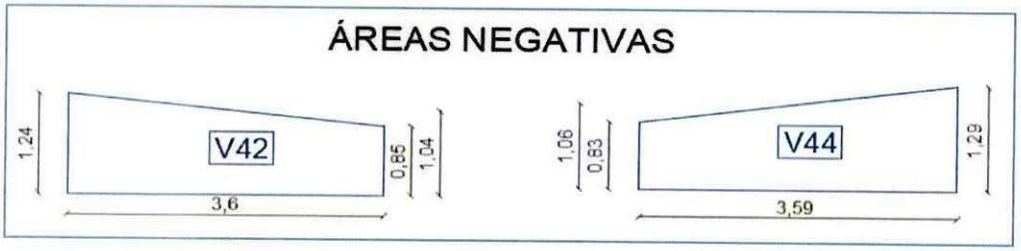
PINTURA EXTERIOR FACHADAS, SEGUNDA PLANTA







ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1022

MINISTERIO DE EDUCACION

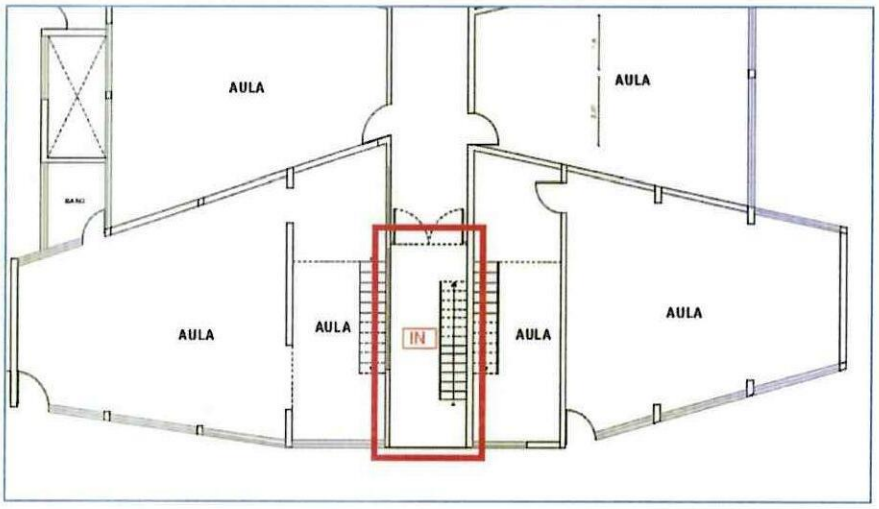
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

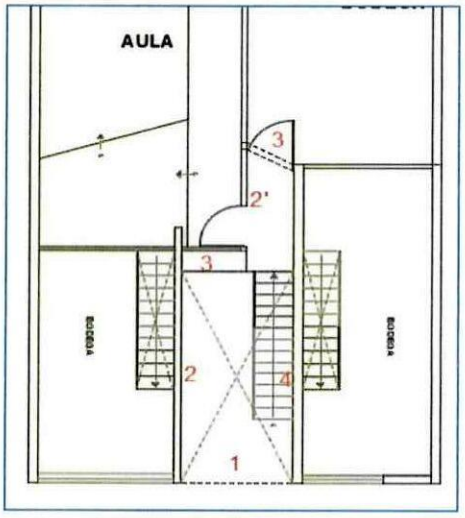
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

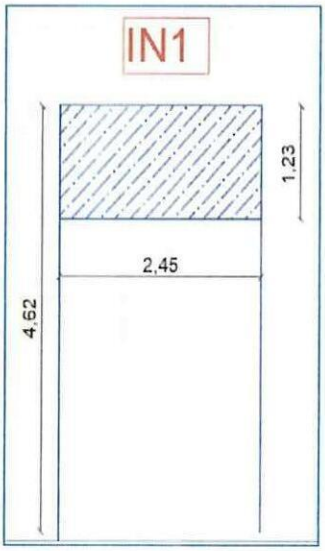
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

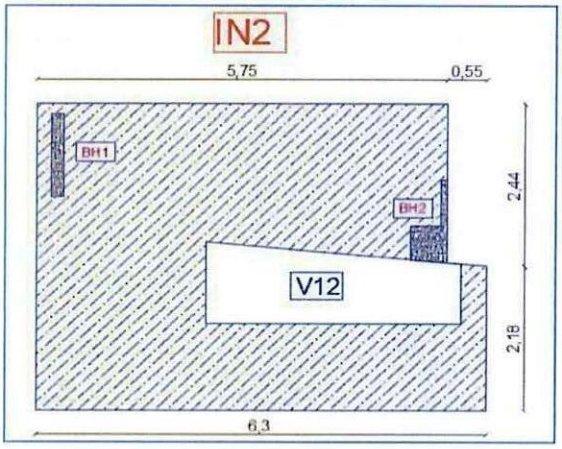
ANEXO GRÁFICO:

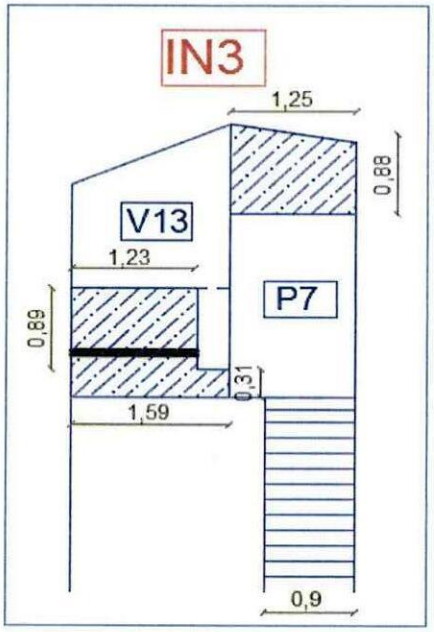
PINTURA EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)

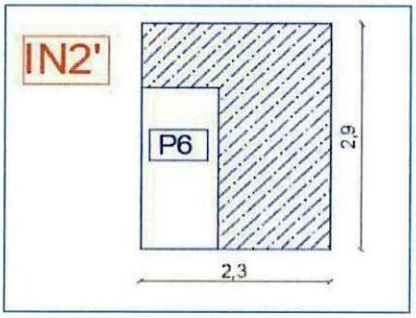












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

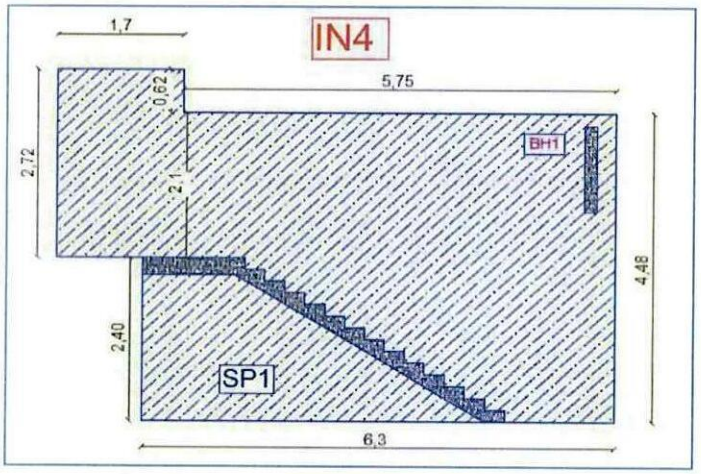
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

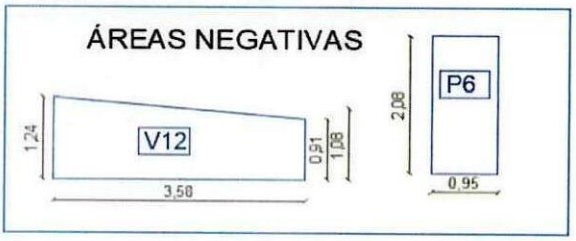
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

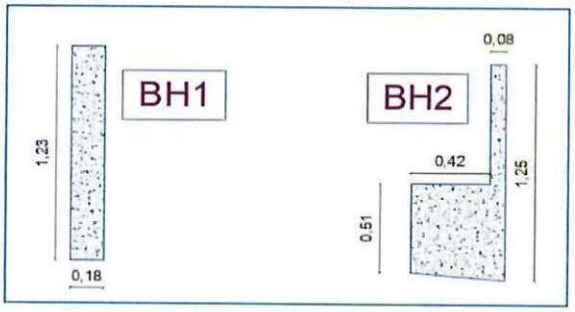
ANEXO GRÁFICO:

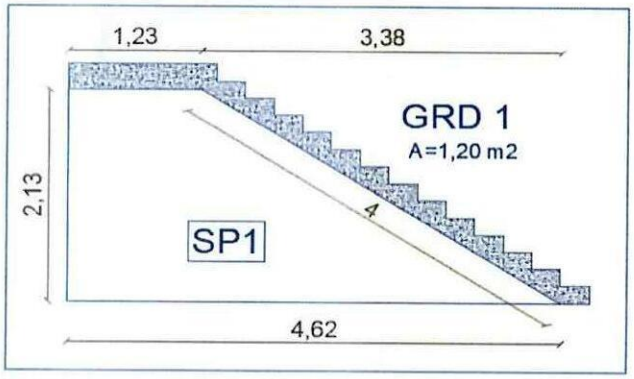
PINTURA EXTERIOR ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)



ÁREAS NEGATIVAS ZONA DE INGRESO (FACHADA FRONTAL)







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

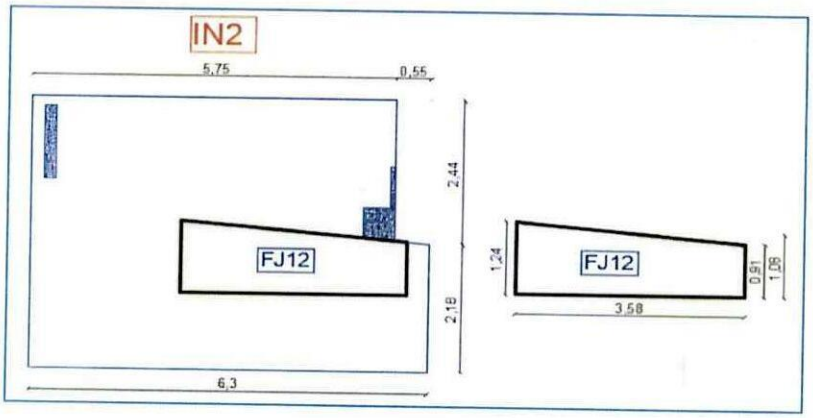
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

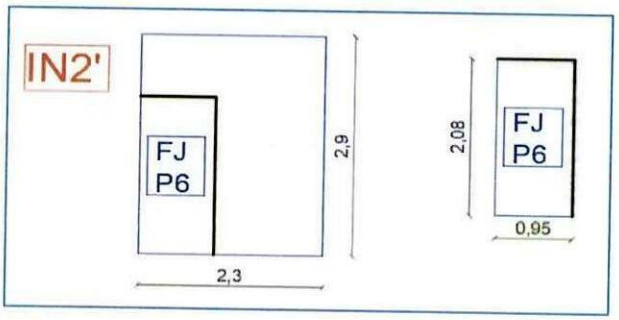
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

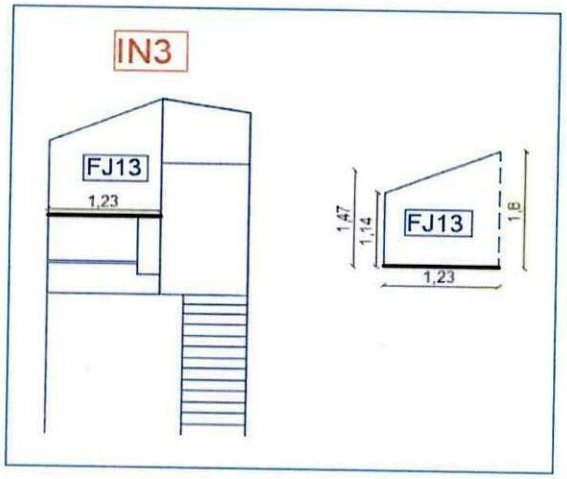
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

PINTURA EXTERIOR EN FAJAS PUERTAS Y VENTANAS







CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1025

MINISTERIO DE EDUCACION

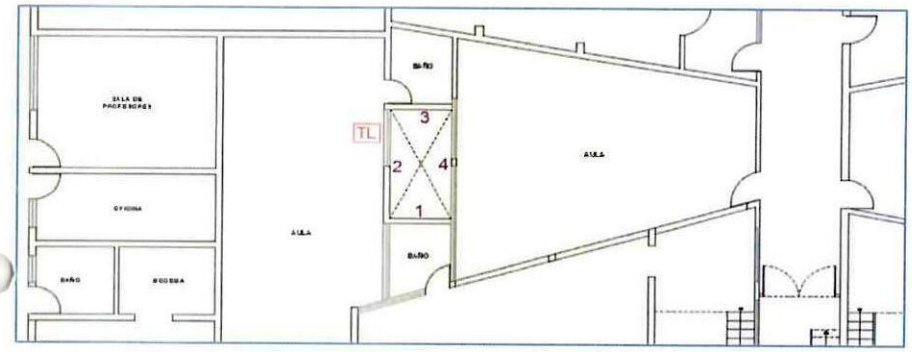
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

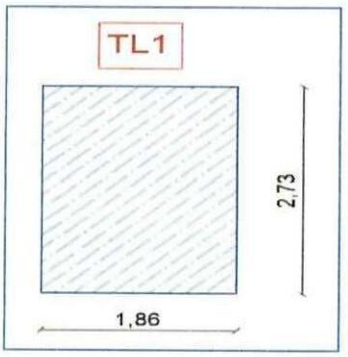
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

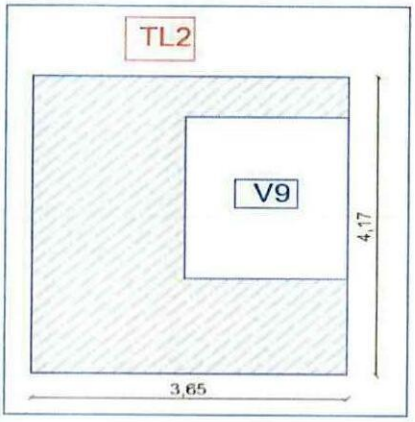
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

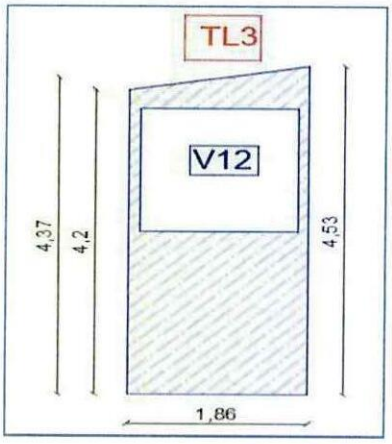
ANEXO GRÁFICO:

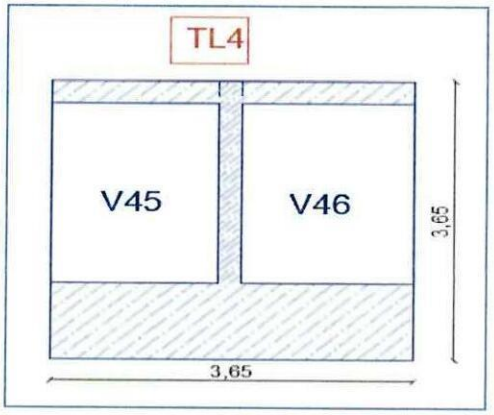
EMPASTE EXTERIOR EN TRAGA LUZ TL



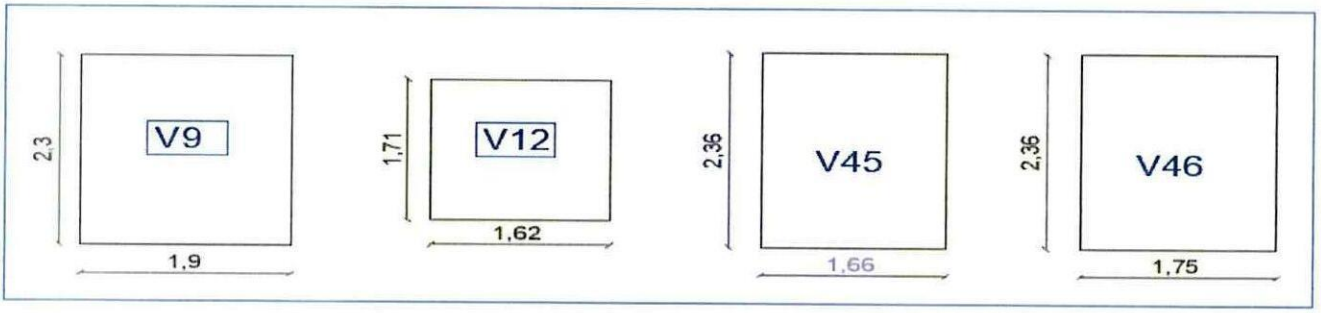








ÁREAS NEGATIVAS



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

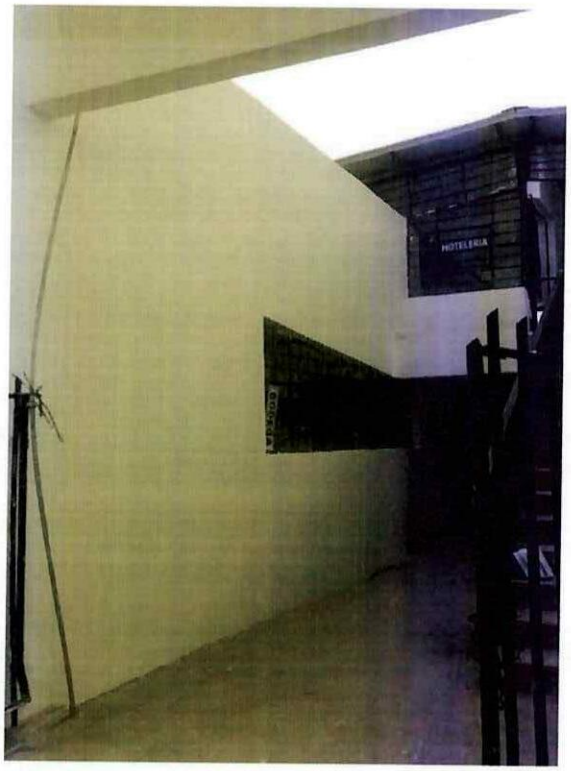
MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 143	PINTURA DE CAUCHO EXTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**A1**	5.22	2.77	1.00	1.00	**14.46**	m2
	A2	3.50	2.45	1.00	1.00	**7.00**	m2
	A3	5.20	2.77	1.00	1.00	**14.40**	m2
	A4	3.80	3.38	1.00	1.00	**12.84**	m2
	B1	2.32	2.53	1.00	1.00	**5.87**	m2
	B2	2.20	2.48	1.00	1.00	**5.46**	m2
	B3	2.32	2.53	1.00	1.00	**5.87**	m2
	B4	2.20	2.86	1.00	1.00	**6.29**	m2
	B5	1.84	2.20	1.00	1.00	**4.05**	m2
	C1	2.82	3.00	1.00	1.00	**8.46**	m2
	C2	2.26	2.94	1.00	1.00	**6.64**	m2
	C3	2.82	3.00	1.00	1.00	**8.46**	m2
	C4	2.28	3.34	1.00	1.00	**7.62**	m2
	D1	5.18	2.79	1.00	1.00	**14.45**	m2
	D2	2.22	2.50	1.00	1.00	**5.55**	m2
	D3	5.18	2.79	1.00	1.00	**14.45**	m2
	D4	2.22	3.40	1.00	1.00	**7.55**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V1**	3.58	1.24	1.00	-1.00	**-4.44**	m2
	P1	0.97	2.12	1.00	-1.00	**-2.06**	m2
	V2	2.53	1.22	1.00	-1.00	**-3.09**	m2
	P2	2.51		1.00	-2.00	**-5.02**	m2
	P3	0.84	1.94	1.00	-1.00	**-1.63**	m2
	V3	0.91	0.40	1.00	-1.00	**-0.36**	m2
	C1	2.32	1.18	1.00	-1.00	**-2.74**	m2
	C2	1.34	0.72	1.00	-1.00	**-0.96**	m2
		0.30	0.99	1.00	-1.00	**-0.30**	m2
	C3	2.32	1.18	1.00	-1.00	**-2.74**	m2
	C4	2.20	1.18	1.00	-1.00	**-2.60**	m2
	C5	1.84	1.18	1.00	-1.00	**-2.17**	m2
	B5	1.40	0.92	1.00	-1.00	**-1.29**	m2
	V4	0.96	1.21	1.00	-1.00	**-1.16**	m2
	P4	0.84	1.98	1.00	-1.00	**-1.66**	m2
				SUBTOTAL 1		**117.20**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**E1**	5.15	2.77	1.00	1.00	**14.27**	m2
	E2	4.41	2.48	1.00	1.00	**10.94**	m2
	E3	5.15	2.77	1.00	1.00	**14.27**	m2
	E4	4.41	3.35	1.00	1.00	**14.77**	m2
	F1	5.21	2.42	1.00	1.00	**12.61**	m2
	F2	4.18	2.19	1.00	1.00	**9.15**	m2
	F3	5.21	2.39	1.00	1.00	**12.45**	m2
	F4	4.15	2.80	1.00	1.00	**11.62**	m2
	G1	4.80	3.60	1.00	1.00	**17.28**	m2
	G2	13.25	3.32	1.00	1.00	**43.99**	m2
	G3	4.80	3.53	1.00	1.00	**16.94**	m2
	G3 faja	3.22	0.06	1.00	1.00	**0.19**	m2
	G3 faja	3.37	0.15	1.00	1.00	**0.51**	m2
	G4	8.80	4.17	1.00	1.00	**36.70**	m2
	G5	0.97	2.02	1.00	1.00	**1.96**	m2
	G5	2.44	0.20	1.00	1.00	**0.49**	m2
	G6	4.50	4.17	1.00	1.00	**18.77**	m2
	X1	0.40	0.27	1.00	2.00	**0.22**	m2
	X2	0.55	0.40	1.00	1.00	**0.22**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P5**	0.87	2.00	1.00	-1.00	**-1.74**	m2
	V5	2.53	0.95	1.00	-1.00	**-2.40**	m2
	V6	2.08	1.21	1.00	-1.00	**-2.52**	m2
	P6	0.87	1.87	1.00	-1.00	**-1.63**	m2
	P7	1.04	2.00	1.00	-1.00	**-2.08**	m2
	P9	0.83	2.18	1.00	-1.00	**-1.81**	m2
	V8	2.16	2.20	1.00	-1.00	**-4.75**	m2
	P8	0.80	1.92	1.00	-1.00	**-1.54**	m2
	V9	1.90	2.30	1.00	-1.00	**-4.37**	m2
	V10	2.32	1.00	1.00	-1.00	**-2.32**	m2
		2.52	1.30	1.00	-1.00	**-3.28**	m2
	V11	0.77	0.77	1.00	-1.00	**-0.59**	m2
	DC1	0.90	2.90	1.00	-1.00	**-2.61**	m2
	M1	0.77	0.93	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M2	3.88	2.13	0.00	0.00	**0.00**	m2
	Z1 MESON	3.68	1.42	1.00	-1.00	**-5.23**	m2
	Z2	0.58	0.79	1.00	-1.00	**-0.46**	m2
	GR1	0.83	0.10	1.00	-1.00	**-0.08**	m2
				SUBTOTAL 2		**199.94**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**F'1**	3,83	2,46	1,00	1,00	**9,42**	m2
	F'2	4,14	2,24	1,00	1,00	**9,27**	m2
	F'3	3,83	2,46	1,00	1,00	**9,42**	m2
	F'4	4,20	2,78	1,00	1,00	**11,68**	m2
	F'4 FAJA	8,32	1,00	0,03	1,00	**0,25**	m2
	H1	1,86	4,37	1,00	1,00	**8,13**	m2
	H2	2,18	4,20	1,00	1,00	**9,16**	m2
	H3	1,86	4,37	1,00	1,00	**8,13**	m2
	H3 faja	1,90	0,14	1,00	1,00	**0,27**	m2
	H4	2,35	4,53	1,00	1,00	**10,65**	m2
	I1	9,05	3,15	1,00	1,00	**28,51**	m2
	I2	4,00	2,60	1,00	1,00	**10,40**	m2
	I2 (PERIMETRO)	6,20	0,01	1,00	1,00	**0,06**	m2
	I3	9,05	3,07	1,00	1,00	**27,78**	m2
	CL1	0,40	0,73	1,00	6,00	**1,75**	m2
		0,18	0,14	1,00	3,00	**0,08**	m2
	I (mesón)	2,76		1,00	1,00	**2,76**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P9**	0,83	2,07	1,00	-1,00	**-1,72**	m2
	V7	2,42	1,45	1,00	-1,00	**-3,51**	m2
	M3	3,80	2,26	0,00	0,00	**0,00**	m2
	V12	1,62	1,71	1,00	-1,00	**-2,77**	m2
	C6	1,86	1,42	1,00	-2,00	**-5,28**	m2
	C7	1,38	1,42	1,00	-1,00	**-1,96**	m2
	C8	1,32	1,42	1,00	-1,00	**-1,87**	m2
	DC2	1,03	3,53	1,00	-1,00	**-3,64**	m2
	M4	2,85	3,18	0,00	0,00	**0,00**	m2
	M5	2,85	3,15	0,00	0,00	**0,00**	m2
	M6	2,87	0,88	0,00	0,00	**0,00**	m2
	VG1	0,24	0,42	1,00	-1,00	**-0,10**	m2
	VG2	0,24	0,45	1,00	-1,00	**-0,11**	m2
	MS1	0,68	0,09	1,00	-1,00	**-0,06**	m2
	HC2	2,06	0,81	1,00	-1,00	**-1,67**	m2
	HC3	1,00	0,81	0,00	0,00	**0,00**	m2
	VG3	0,36	0,13	1,00	-1,00	**-0,05**	m2
	V13	2,88	1,42	1,00	-1,00	**-4,09**	m2
	V14	2,85	1,83	1,00	-1,00	**-5,22**	m2
	V15	2,92	2,21	1,00	-1,00	**-6,45**	m2
	VG4	0,20	0,45	1,00	-2,00	**-0,18**	m2
				SUBTOTAL 2		**109,04**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**I4**	7.95	3.70	1.00	1.00	**29.42**	m2
	I5	6.73	3.40	1.00	2.00	**45.76**	m2
	I5(FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	I6	6.73	3.00	1.00	2.00	**40.38**	m2
	I6(FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	J1	2.90	2.15	1.00	1.00	**6.24**	m2
	J2	2.10	2.15	1.00	1.00	**4.52**	m2
	J3	2.90	2.15	1.00	1.00	**6.24**	m2
	J3(FAJA)	2.90	0.07	1.00	1.00	**0.20**	m2
	J4	2.67	2.15	1.00	1.00	**5.74**	m2
	K1=K3	9.15	3.10	1.00	2.00	**56.73**	m2
	K2	7.80	3.65	1.00	1.00	**28.47**	m2
	K4	3.90	2.55	1.00	1.00	**9.95**	m2
	K5	6.55	1.10	1.00	1.00	**7.21**	m2
	K6	5.20	1.10	1.00	1.00	**5.72**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**VG3**	0.36	0.13	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	P10	0.98	2.15	1.00	-2.00	**-4.21**	m2
	DC3	6.10	2.93	1.00	-2.00	**-35.75**	m2
	DC4	6.10	2.53	1.00	-2.00	**-30.87**	m2
	M7	1.65	2.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	V16	0.90	0.50	1.00	-2.00	**-0.90**	m2
	V17	2.16	0.38	1.00	-1.00	**-0.82**	m2
	V18	1.20	1.24	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P11	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	M8	2.95	0.49	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M9	2.95	2.00	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M10	2.86	3.10	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M11	2.94	3.10	0.00	0.00	**0.00**	m2
	VG5	0.20	0.45	1.00	-2.00	**-0.18**	m2
	VG6	0.35	0.10	1.00	-2.00	**-0.07**	m2
	V19	3.82	2.36	1.00	-1.00	**-9.02**	m2
	V20	2.04	2.36	1.00	-1.00	**-4.81**	m2
	M11	2.94	3.10	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M12	1.64	2.10	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M13	2.95	0.38	0.00	0.00	**0.00**	m2
	VG7	0.20	0.48	1.00	-2.00	**-0.19**	m2
	M14	2.60	2.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	P14	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
				SUBTOTAL 4		**156.68**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**M'1**	9.15	3.15	1.00	1.00	**28.82**	m2
	M'2	4.17	2.60	1.00	1.00	**10.84**	m2
	M'3	9.15	3.15	1.00	1.00	**28.82**	m2
	M'4	7.90	3.70	1.00	1.00	**29.23**	m2
	CL2	0.37	0.72	1.00	6.00	**1.60**	m2
	M'2 (FAJA)	8.09	0.05	1.00	1.00	**0.40**	m2
	M'3 (FAJA)	2.95	0.07	1.00	1.00	**0.21**	m2
	M'5	5.30	3.00	1.00	2.00	**31.80**	m2
	M'6	6.65	3.35	1.00	2.00	**44.56**	m2
	M'5 (FAJA)	4.65	0.20	1.00	1.00	**0.93**	m2
	M'6 (FAJA)	6.00	0.20	1.00	1.00	**1.20**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**VG5**	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	V21	2.08	1.46	1.00	-1.00	**-3.04**	m2
	V22	2.86	1.79	1.00	-1.00	**-5.12**	m2
	V23	2.94	2.19	1.00	-1.00	**-6.44**	m2
	P15	0.87	2.17	1.00	-1.00	**-1.89**	m2
	M15	2.16	3.77	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M16	2.20	0.90	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M17	2.86	3.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M18	2.94	3.21	0.00	0.00	**0.00**	m2
	V24	2.20	1.83	1.00	-1.00	**-4.03**	m2
		0.75	0.81	1.00	-1.00	**-0.61**	m2
	P16	0.75	2.10	1.00	-1.00	**-1.58**	m2
	VG3	0.36	0.13	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	VG8	0.33	0.08	1.00	-1.00	**-0.03**	m2
	P17	1.00	2.15	1.00	-1.00	**-2.15**	m2
	P18	3.67		1.00	-1.00	**-3.67**	m2
	DC5	4.65	2.55	1.00	-2.00	**-23.72**	m2
	DC6	6.00	2.90	1.00	-2.00	**-34.80**	m2
				SUBTOTAL 5		**90.92**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**N1**	2.92	2.17	1.00	1.00	**6.34**	m2
	N2	8.10	2.15	1.00	1.00	**17.42**	m2
	N3	2.88	2.15	1.00	1.00	**6.19**	m2
	N4	8.90	2.15	1.00	1.00	**19.14**	m2
	N1(FAJA)	0.89	0.02	1.00	1.00	**0.02**	m2
	N2(FAJA)	4.30	0.08	1.00	1.00	**0.34**	m2
	N'1	2.88	1.88	1.00	1.00	**5.41**	m2
	N'2	5.33	1.64	1.00	1.00	**8.74**	m2
	N'2 (FAJA)	8.63	0.08	1.00	1.00	**0.69**	m2
	N'3	2.88	1.88	1.00	1.00	**5.41**	m2
		0.80	0.15	1.00	1.00	**0.12**	m2
	N'4	5.33	2.12	1.00	1.00	**11.30**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V25**	1.90	1.28	1.00	-1.00	**-2.43**	m2
		1.02	1.21	1.00	-1.00	**-1.23**	m2
	P17	1.00	2.15	1.00	-1.00	**-2.15**	m2
	P18	3.67		1.00	-1.00	**-3.67**	m2
	M20	2.45	2.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
	V27	3.58	1.08	1.00	-1.00	**-3.87**	m2
	ES1	0.64		1.00	-1.00	**-0.64**	m2
	V28	1.74	0.95	1.00	-1.00	**-1.65**	m2
				SUBTOTAL 6		**64.80**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1033

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**O1**	4.22	3.50	1.00	1.00	**14.77**	m2
	O1-O'1(VOLADO)	5.57	0.50	1.00	2.00	**5.57**	m2
	O1(FAJA)	0.64	0.50	1.00	1.00	**0.32**	m2
	O1 (X1)	0.40	0.25	1.00	2.00	**0.20**	m2
	O1(X2)	0.60	0.40	1.00	1.00	**0.24**	m2
	O2	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	O3	4.20	2.50	1.00	1.00	**10.50**	m2
	O3 (FAJA)	3.56	1.00	0.03	1.00	**0.09**	m2
	O4	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	O'1	4.22	3.50	1.00	1.00	**14.77**	m2
	O'2	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	O'1 (X1)	0.40	0.25	1.00	2.00	**0.20**	m2
	O'1(X2)	0.40	0.60	1.00	1.00	**0.24**	m2
	O'1(FAJA)	0.64	0.50	1.00	1.00	**0.32**	m2
	O'3	4.20	2.50	1.00	1.00	**10.50**	m2
	O'3 (FAJA)	2.77	1.00	0.03	1.00	**0.07**	m2
	O'4	5.80	3.00	1.00	1.00	**17.40**	m2
	P2	9.65	2.15	1.00	1.00	**20.75**	m2
	P3	2.50	2.15	1.00	1.00	**5.38**	m2
	P4	9.65	2.15	1.00	1.00	**20.75**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P12**	0.97	2.15	1.00	-1.00	**-2.09**	m2
	V17	2.16	0.38	1.00	-1.00	**-0.82**	m2
	VG9	0.34	0.50	1.00	-2.00	**-0.34**	m2
	V29	2.10	0.83	1.00	-1.00	**-1.74**	m2
		2.87	0.41	1.00	-1.00	**-1.18**	m2
	V30	1.82	0.83	1.00	-1.00	**-1.51**	m2
		2.87	0.42	1.00	-1.00	**-1.21**	m2
	P13	1.83	2.30	1.00	-2.00	**-8.42**	m2
	VG10	1.00	0.34	1.00	-2.00	**-0.68**	m2
	V'30	2.20	0.38	1.00	-1.00	**-0.84**	m2
	P14	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
	P11	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	V18	1.20	1.24	1.00	-1.00	**-1.49**	m2
	P12	0.97	2.15	1.00	-1.00	**-2.09**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-2.00	**-4.09**	m2
	V26	1.78	0.38	1.00	-1.00	**-0.68**	m2
				SUBTOTAL 7		**142.43**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**Q1**	9.10	3.18	1.00	1.00	**28.94**	m2
	Q2	7.95	3.75	1.00	1.00	**29.81**	m2
	Q3	9.10	3.18	1.00	1.00	**28.94**	m2
	Q4	4.03	2.60	1.00	1.00	**10.48**	m2
	Q5	6.73	3.42	1.00	2.00	**46.03**	m2
	Q5 (FAJA)	6.10	0.20	1.00	1.00	**1.22**	m2
	Q6	5.35	3.00	1.00	2.00	**32.10**	m2
	Q6 (FAJA)	4.70	0.20	1.00	1.00	**0.94**	m2
	Q'1	2.82	2.15	1.00	1.00	**6.06**	m2
	Q'2	2.70	2.15	1.00	1.00	**5.81**	m2
	Q'3	3.02	2.15	1.00	1.00	**6.49**	m2
	Q'4	2.10	2.15	1.00	1.00	**4.52**	m2
	Q'4 (FAJA)	2.15	1.00	0.20	1.00	**0.43**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**M27**	3.00	0.90	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M28	2.84	3.18	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M29	2.88	3.19	0.00	0.00	**0.00**	m2
	V31	3.00	1.89	1.00	-1.00	**-5.67**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	P20	1.75	2.15	1.00	-2.00	**-7.53**	m2
	VG11	0.40	0.10	1.00	-1.00	**-0.04**	m2
	V32	2.88	2.19	1.00	-1.00	**-6.31**	m2
	V33	2.84	1.80	1.00	-1.00	**-5.11**	m2
	V34	3.00	1.41	1.00	-1.00	**-4.23**	m2
	M30	3.76	1.11	0.00	0.00	**0.00**	m2
		3.14	1.04	0.00	0.00	**0.00**	m2
	DC7	6.10	2.96	1.00	-2.00	**-36.11**	m2
	DC8	4.70	2.52	1.00	-2.00	**-23.69**	m2
	M31	2.82	2.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	V30	2.20	0.38	1.00	-1.00	**-0.84**	m2
				SUBTOTAL 8		**109.84**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**R1**	9.10	3.14	1.00	1.00	**28.57**	m2
	R2	2.95	2.60	1.00	1.00	**7.67**	m2
	R3	9.10	3.14	1.00	1.00	**28.57**	m2
	R4	7.80	3.61	1.00	1.00	**28.16**	m2
	R5	5.15	1.10	1.00	1.00	**5.67**	m2
	R6	6.56	1.10	1.00	1.00	**7.22**	m2
	CL3	0.34	0.74	1.00	2.00	**0.50**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**M32**	2.90	3.17	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M33	2.88	3.14	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M34	1.62	2.10	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M35	2.92	0.48	0.00	0.00	**0.00**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-4.00	**-0.36**	m2
	VG12	0.45	0.12	1.00	-2.00	**-0.11**	m2
	P19	0.95	2.15	1.00	-1.00	**-2.04**	m2
	M36	1.40	0.87	1.00	0.00	**0.00**	m2
	M36	0.16	2.15	1.00	0.00	**0.00**	m2
	M37	2.85	0.42	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M38	2.85	2.15	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M39	2.95	3.14	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M40	2.90	3.17	0.00	0.00	**0.00**	m2
	VG13	0.37	0.07	1.00	-2.00	**-0.05**	m2
	V35	3.77	2.40	1.00	-1.00	**-9.05**	m2
	V36	3.77	2.40	1.00	-1.00	**-9.05**	m2
				SUBTOTAL 9		**85.70**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**S1**	9.10	3.16	1.00	1.00	**28.76**	m2
	S2	7.86	3.73	1.00	1.00	**29.32**	m2
	S3	8.98	3.16	1.00	1.00	**28.38**	m2
	S4	4.05	2.58	1.00	1.00	**10.45**	m2
	S5	6.57	3.40	1.00	2.00	**44.68**	m2
		6.00	0.20	1.00	1.00	**1.20**	m2
	S6	5.25	3.00	1.00	2.00	**31.50**	m2
		4.65	0.20	1.00	1.00	**0.93**	m2
	S7 (T1) X (2)	1.13	0.84	1.00	4.00	**3.80**	m2
		0.20	0.84	1.00	8.00	**1.34**	m2
	S7(T2) X (2)	1.13	0.84	1.00	20.00	**18.98**	m2
		0.20	0.84	1.00	20.00	**3.36**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**P21**	**1.05**	**2.00**	**1.00**	**-1.00**	**-2.10**	**m2**
	V37	**2.95**	**1.43**	**1.00**	**-1.00**	**-4.22**	**m2**
	V38	**2.85**	**1.82**	**1.00**	**-1.00**	**-5.19**	**m2**
	V39	**1.85**	**2.13**	**1.00**	**-1.00**	**-3.94**	**m2**
		1.05	1.26	1.00	-1.00	**-1.32**	m2
	LAVAMANOS	1.53	0.88	1.00	-1.00	**-1.35**	m2
	CJ1	1.42	0.81	1.00	-1.00	**-1.15**	m2
	CJ2	2.85	0.81	1.00	-1.00	**-2.31**	m2
	CJ3	1.57	0.81	1.00	-1.00	**-1.27**	m2
	P22	0.90	2.15	1.00	-1.00	**-1.94**	m2
	VG14	0.35	0.15	1.00	-1.00	**-0.05**	m2
	M41	2.85	3.18	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M42	2.85	3.16	0.00	0.00	**0.00**	m2
	M43	2.88	0.93	0.00	0.00	**0.00**	m2
	VG4	0.20	0.45	1.00	-1.00	**-0.09**	m2
	VG15	0.20	0.50	1.00	-1.00	**-0.10**	m2
	V40	2.88	1.85	1.00	-1.00	**-5.33**	m2
	DC9	6.00	2.90	1.00	-2.00	**-34.80**	m2
	DC10	4.65	2.55	1.00	-2.00	**-23.72**	m2
	PIZARRA	3.31	1.28	1.00	-1.00	**-4.24**	m2
				SUBTOTAL 10		**109.58**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTINEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	**TOTAL**	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**T1**	4.20	2.69	1.00	1.00	**11.30**	m2
	T1 (faja)	1.54	0.49	1.00	1.00	**0.75**	m2
	T1 (faja)	1.63	0.39	1.00	1.00	**0.64**	m2
	T2	10.07	2.45	1.00	1.00	**24.67**	m2
	T2 (faja)	3.87	0.08	1.00	1.00	**0.31**	m2
	T3	4.14	2.17	1.00	1.00	**8.98**	m2
	T4	10.07	2.92	1.00	1.00	**29.40**	m2
	T4 (FAJA)	11.68	1.00	0.03	1.00	**0.35**	m2
	T5	0.44	2.02	1.00	1.00	**0.89**	m2
		2.51	0.34	1.00	1.00	**0.85**	m2
		4.65	0.58	1.00	1.00	**2.70**	m2
	T6	3.18	0.44	1.00	1.00	**1.40**	m2
	T7	3.16	0.26	1.00	1.00	**0.82**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V41**	1.25	1.85	1.00	-1.00	**-2.31**	m2
		1.84	0.75	1.00	-1.00	**-1.38**	m2
	MB1	1.12	1.02	1.00	-1.00	**-1.14**	m2
	CP1	2.95	0.38	1.00	-1.00	**-1.12**	m2
	M44	1.00	1.25	0.00	0.00	**0.00**	m2
	MB2	1.51	1.00	1.00	-1.00	**-1.51**	m2
	CP2	3.87	0.38	1.00	-1.00	**-1.47**	m2
		6.20	0.62	1.00	-1.00	**-3.84**	m2
	V42	3.60	1.04	1.00	-1.00	**-3.74**	m2
	CP3	2.91	0.21	1.00	-1.00	**-0.61**	m2
		2.55	0.21	1.00	-1.00	**-0.54**	m2
	P23	0.93	2.17	1.00	-1.00	**-2.02**	m2
	ES2	0.37	0.21	1.00	-1.00	**-0.08**	m2
				SUBTOTAL 11		**63.30**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**U1**	2.82	2.55	1.00	1.00	**7.19**	m2
		1.80	2.80	1.00	1.00	**5.04**	m2
		1.40	2.83	1.00	1.00	**3.96**	m2
	U1 (FAJA)	2.24	1.00	0.02	1.00	**0.04**	m2
	U1 (FAJA)	1.25	1.00	0.06	1.00	**0.08**	m2
	U2	7.82	2.93	1.00	1.00	**22.91**	m2
	U3	4.19	2.45	1.00	1.00	**10.27**	m2
	U4	10.10	2.21	1.00	1.00	**22.32**	m2
	U4 (FAJA)	8.59	1.00	0.05	1.00	**0.43**	m2
	U5	1.00	0.38	1.00	1.00	**0.38**	m2
		2.82	0.59	1.00	1.00	**1.66**	m2
	U5 (FAJA)	1.00	1.00	0.22	1.00	**0.22**	m2
	U6	2.40	0.30	1.00	1.00	**0.72**	m2
		2.82	0.48	1.00	1.00	**1.35**	m2
	U6 (FAJA)	2.40	1.00	0.22	1.00	**0.53**	m2
	U7	8.32	0.34	1.00	1.00	**2.83**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**V43**	2.87	0.74	1.00	-1.00	**-2.12**	m2
	P24	1.25	2.00	1.00	-1.00	**-2.50**	m2
	V44	3.59	1.06	1.00	-1.00	**-3.81**	m2
	CP4	6.60	0.71	1.00	-1.00	**-4.69**	m2
				SUBTOTAL 12		**66.81**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 - FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**FP1**	3.09	1.00	0.09	1.00	**0.28**	m2
	FV1	9.64	1.00	0.09	1.00	**0.82**	m2
	FV2	7.50	1.00	0.09	1.00	**0.71**	m2
	FP2	5.37	1.00	0.21	1.00	**1.10**	m2
	FP3	1.56	1.00	0.06	1.00	**0.10**	m2
	FV3	2.62	1.00	0.11	1.00	**0.29**	m2
	FP4	1.61	1.00	0.10	1.00	**0.17**	m2
	FV4	3.13	1.00	0.10	1.00	**0.32**	m2
	FP5	2.87	1.00	0.07	1.00	**0.20**	m2
	FV5	6.96	1.00	0.09	1.00	**0.59**	m2
	FP6	4.83	1.00	0.07	1.00	**0.34**	m2
	FV6	6.58	1.00	0.18	1.00	**1.18**	m2
	FV7	7.74	1.00	0.18	1.00	**1.38**	m2
	FP7	5.04	1.00	0.08	1.00	**0.39**	m2
	FV8	8.72	1.00	0.08	1.00	**0.70**	m2
	FP8	4.64	1.00	0.07	1.00	**0.30**	m2
	FV9	8.40	1.00	0.06	1.00	**0.50**	m2
	FV10	9.44	1.00	0.08	1.00	**0.71**	m2
	FV11	0.82	1.00	0.08	1.00	**0.07**	m2
	FV12	6.66	1.00	0.09	1.00	**0.57**	m2
	FP10	2.10	1.00	0.05	1.00	**0.11**	m2
	FV13	5.76	1.00	0.24	1.00	**1.35**	m2
	FV14	5.70	1.00	0.24	1.00	**1.34**	m2
	FV15	5.84	1.00	0.24	1.00	**1.37**	m2
	FP11	3.06	1.00	0.16	1.00	**0.49**	m2
	FV16	2.80	1.00	0.04	1.00	**0.11**	m2
	FV17	2.92	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	FV18	2.44	1.00	0.17	1.00	**0.41**	m2
	FV19	6.18	1.00	0.20	1.00	**1.26**	m2
	FV20	10.50	1.00	0.31	1.00	**3.26**	m2
	FP15	1.76	1.00	0.21	1.00	**0.37**	m2
	FP17	2.15	1.00	0.05	1.00	**0.11**	m2
	FP18	5.35	1.00	0.15	1.00	**0.80**	m2
	FV21	4.16	1.00	0.33	1.00	**1.37**	m2
	FV22	5.72	1.00	0.33	1.00	**1.89**	m2
	FV23	5.88	1.00	0.33	1.00	**1.94**	m2
				SUBTOTAL 13		**27.13**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1040

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 - FAJAS EN PUERTAS Y VENTANAS							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR	**FV25**	2.92	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	FV26	2.54	1.00	0.16	1.00	**0.41**	m2
	FV27	9.32	1.00	0.08	1.00	**0.75**	m2
	FV28	3.64	1.00	0.10	1.00	**0.35**	m2
	FV29	6.98	1.00	0.10	1.00	**0.70**	m2
	FV30	8.24	1.00	0.08	1.00	**0.66**	m2
	FV´30	2.96	1.00	0.09	1.00	**0.25**	m2
	FP13	6.43	1.00	0.19	1.00	**1.22**	m2
	FP19	2.15	1.00	0.02	1.00	**0.03**	m2
	F'V26	2.54	1.00	0.10	1.00	**0.25**	m2
	FV31	3.00	1.00	0.08	1.00	**0.23**	m2
	FV32	2.88	1.00	0.39	1.00	**1.11**	m2
	FV33	2.84	1.00	0.39	1.00	**1.09**	m2
	FV34	3.00	1.00	0.39	1.00	**1.16**	m2
	FV35	7.54	1.00	0.40	1.00	**3.02**	m2
	FV36	7.54	1.00	0.40	1.00	**3.02**	m2
	FP22	2.15	1.00	0.04	1.00	**0.09**	m2
	FV37	1.05	1.00	0.32	1.00	**0.34**	m2
		2.95	1.00	0.35	1.00	**1.03**	m2
	FV38	5.70	1.00	0.34	1.00	**1.91**	m2
	FV39	1.85	1.00	0.32	1.00	**0.59**	m2
		2.90	1.00	0.35	1.00	**1.02**	m2
	FV40	2.88	1.00	0.07	1.00	**0.20**	m2
	FP23	3.10	1.00	0.07	1.00	**0.22**	m2
	FV41	3.09	1.00	0.05	1.00	**0.15**	m2
	FV42	5.69	1.00	0.07	1.00	**0.40**	m2
	FP24	3.25	1.00	0.12	1.00	**0.39**	m2
	FV43	2.87	1.00	0.06	1.00	**0.17**	m2
	FV44	5.71	1.00	0.07	1.00	**0.40**	m2
				SUBTOTAL 14		**21.39**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación

OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
PLANILLA No.:	**03**
PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**

RUBRO:		
144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

CÁLCULO:

UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN	LONGITUD	ALTURA	ANCHO	CANTIDAD	TOTAL	UNID
UNIDAD EDUCATIVA MITAD DEL MUNDO							
BLOQUE 8 -TUMBADOS							
ÁREAS DE PINTURA INTERIOR EN TUMBADOS	**A**	11.95	8.75	0.50	1.00	**52.28**	m2
	B	11.98	8.87	0.50	1.00	**53.13**	m2
	C	2.90	2.39	1.00	1.00	**6.93**	m2
	D	2.92	2.40	1.00	1.00	**7.01**	m2
	E	11.70	9.01	0.50	1.00	**52.71**	m2
	F	11.70	8.90	0.50	1.00	**52.07**	m2
	G	12.07	8.90	0.50	1.00	**53.71**	m2
	H	2.90	3.07	1.00	1.00	**8.90**	m2
	I	11.91	8.81	0.50	1.00	**52.46**	m2
	J	2.50	10.85	1.00	1.00	**27.13**	m2
ÁREAS NEGATIVAS	**A1**	5.35	0.20	1.00	-1.00	**-1.07**	m2
	A2	6.73	0.20	1.00	-1.00	**-1.35**	m2
	B1	6.73	0.20	1.00	-1.00	**-1.35**	m2
	B2	5.35	0.20	1.00	-1.00	**-1.07**	m2
	E1	6.55	0.20	1.00	-1.00	**-1.31**	m2
	E2	5.20	0.20	1.00	-1.00	**-1.04**	m2
	F1	5.15	0.20	1.00	-1.00	**-1.03**	m2
	F2	6.56	0.20	1.00	-1.00	**-1.31**	m2
	G1	5.30	0.20	1.00	-1.00	**-1.06**	m2
	G2	6.65	0.20	1.00	-1.00	**-1.33**	m2
	I1	6.57	0.20	1.00	-1.00	**-1.31**	m2
	I2	5.25	0.20	1.00	-1.00	**-1.05**	m2
				SUBTOTAL 15		**352.05**	**m2**
				TOTAL EJECUTADO EN ESTE PERIODO		**1,716.81**	**m2**

CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

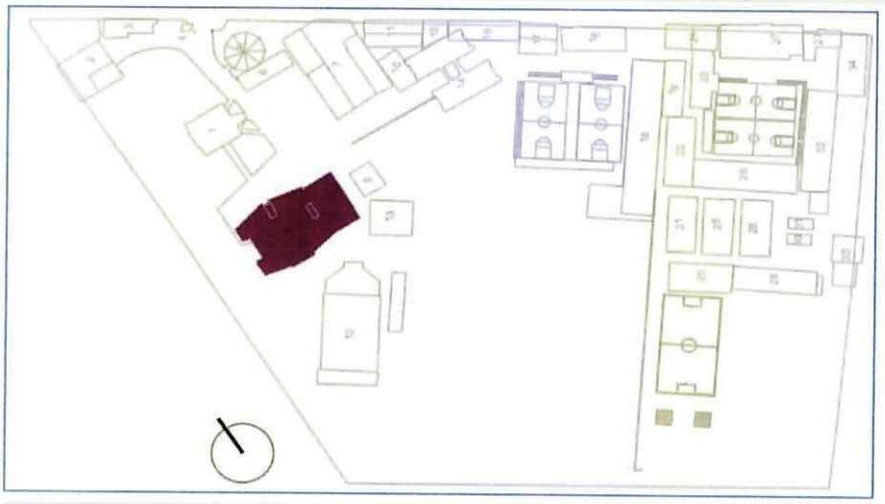
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

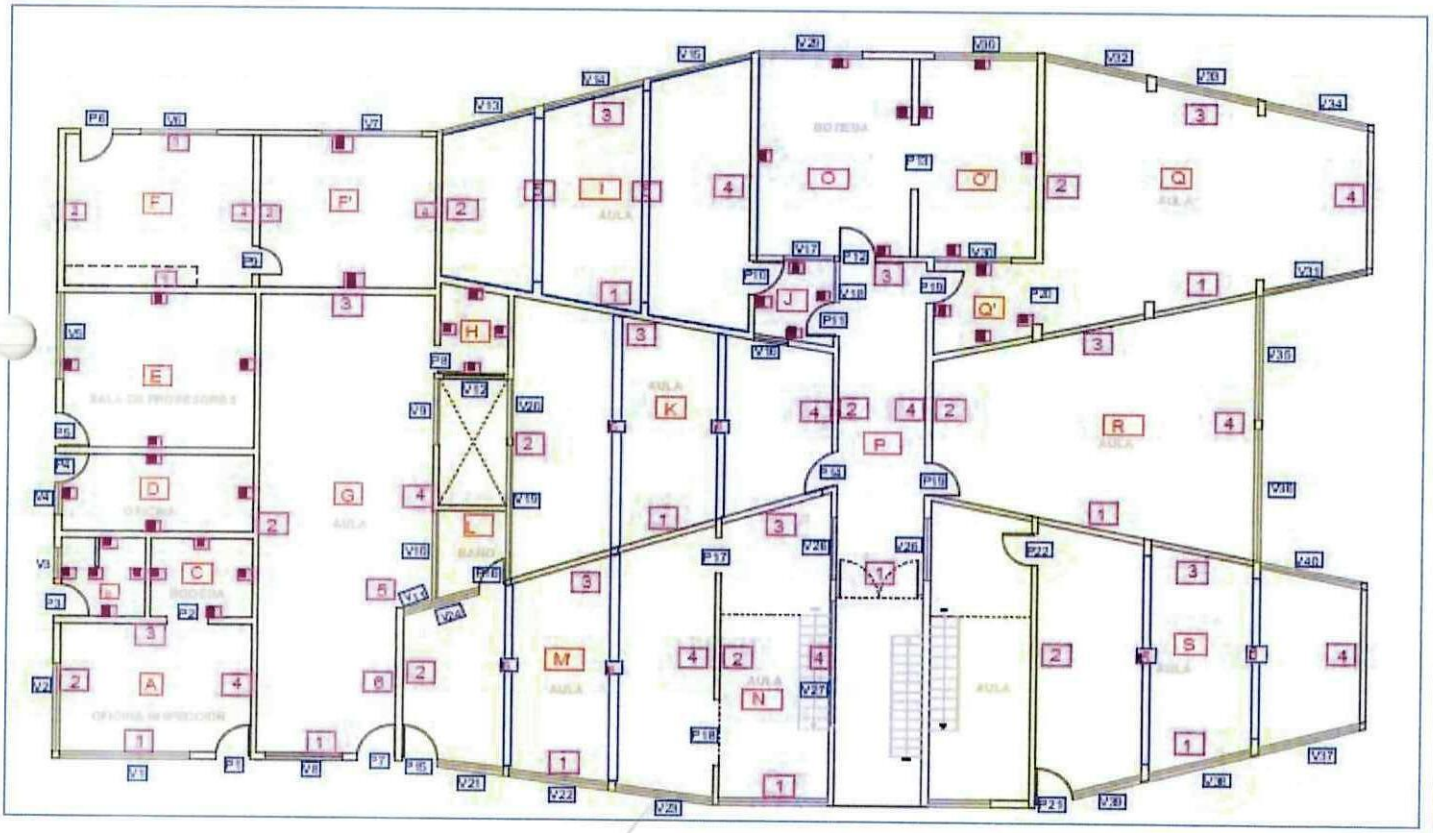
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

UBICACIÓN: BLOQUE 8



PINTURA INTERIOR



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

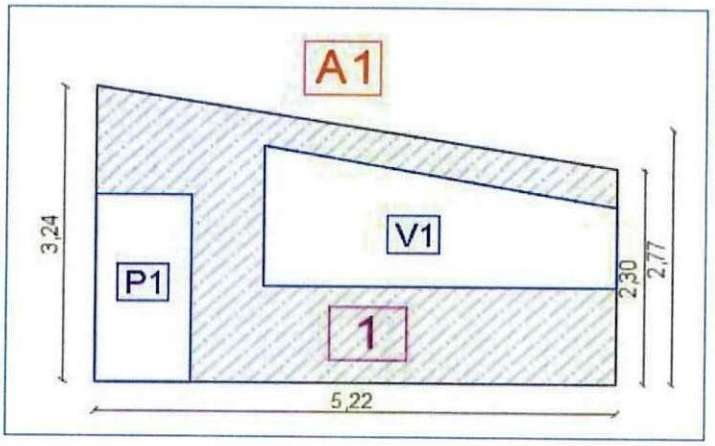
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

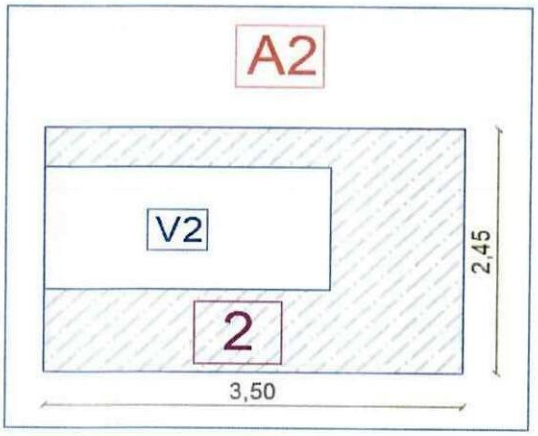
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

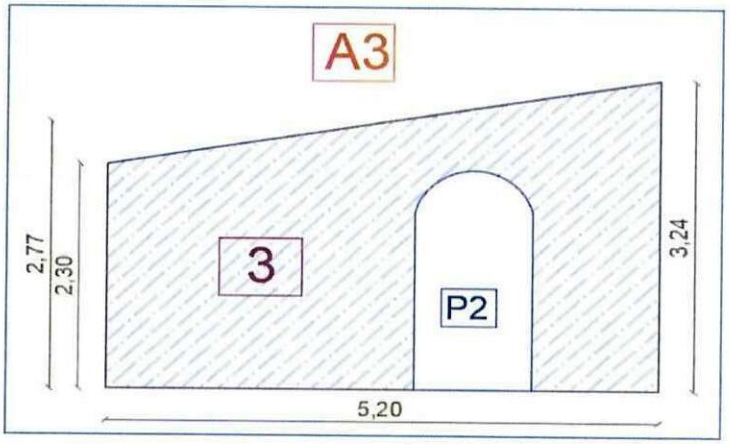
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

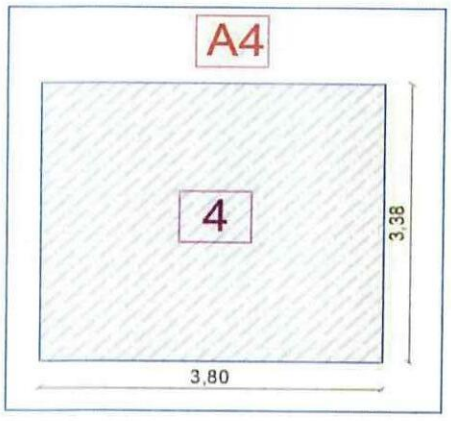
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'A'

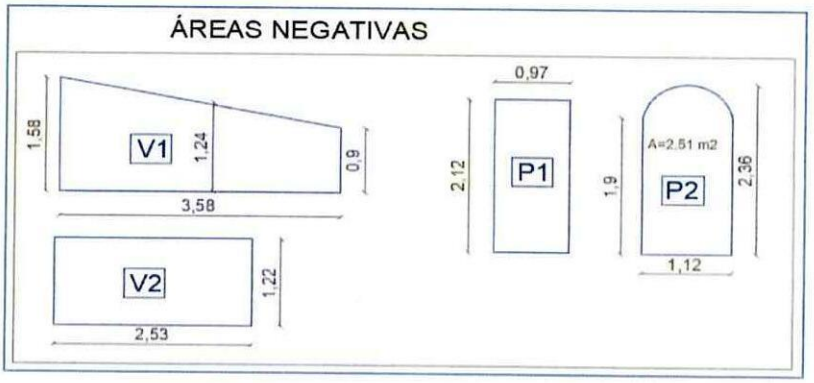












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

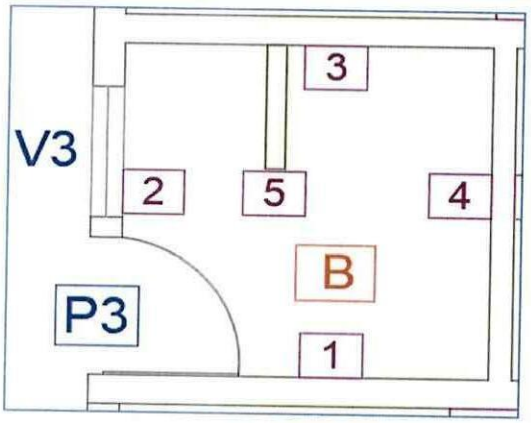
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

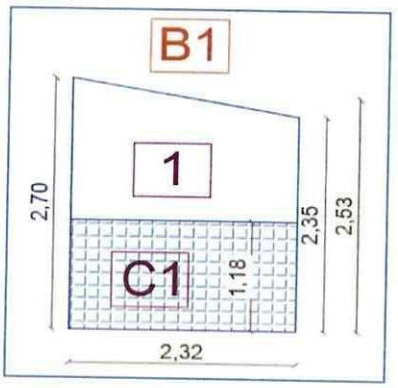
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

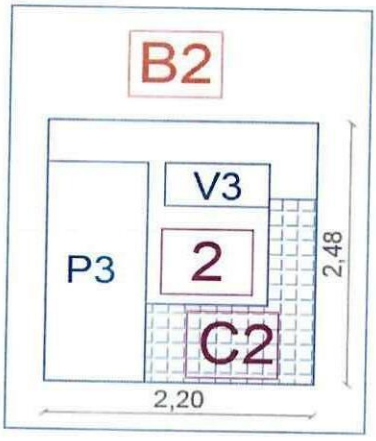
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

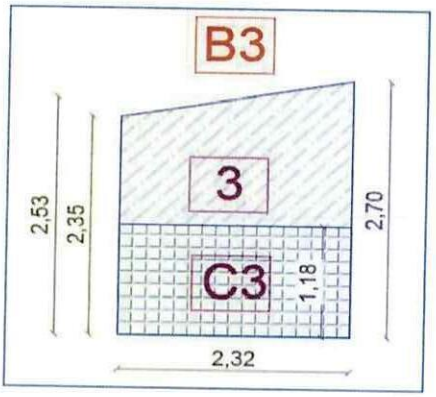
ANEXO GRÁFICO:

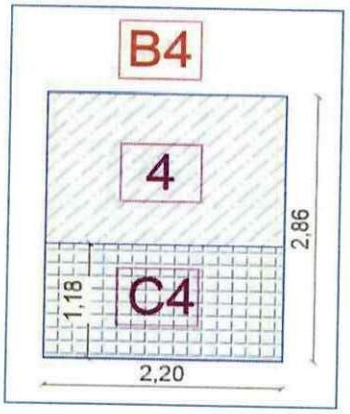
DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'B'

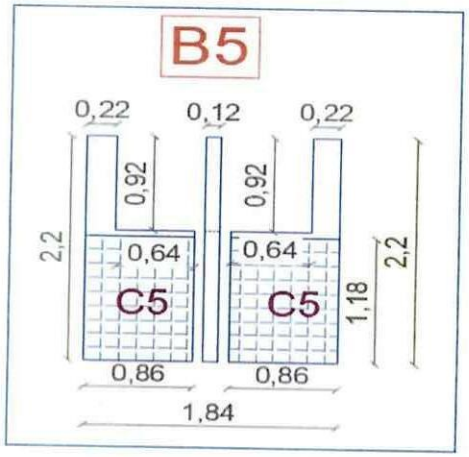


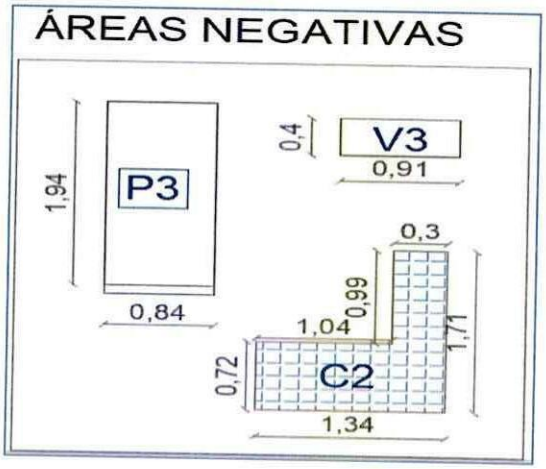












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

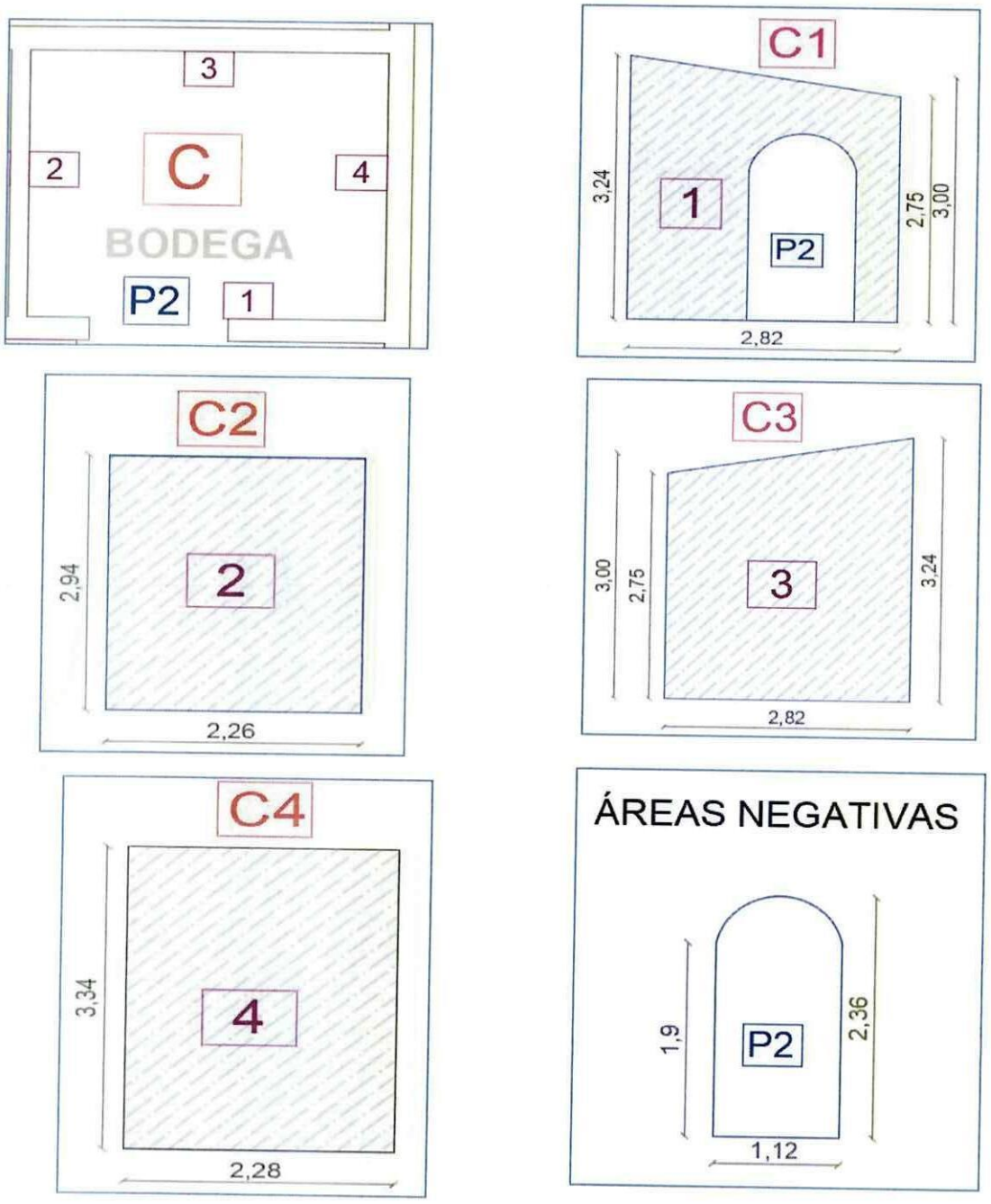
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

ANEXO GRÁFICO:

DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'C'



CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

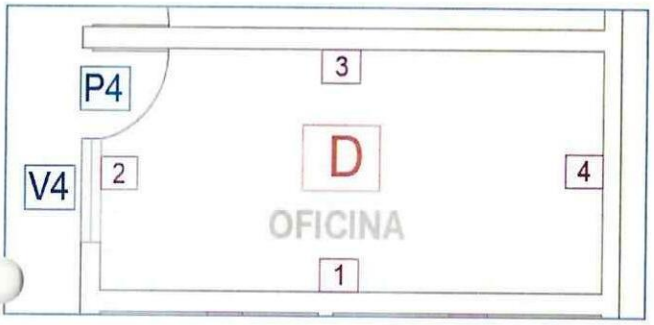
MINISTERIO DE EDUCACION

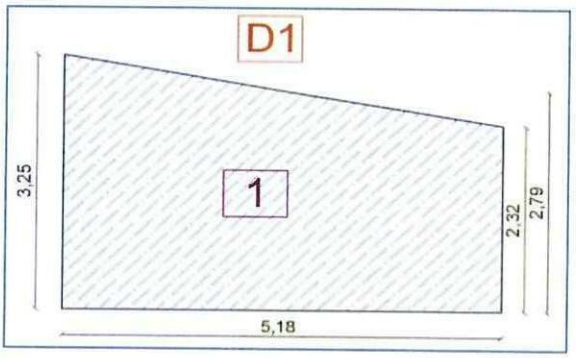
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

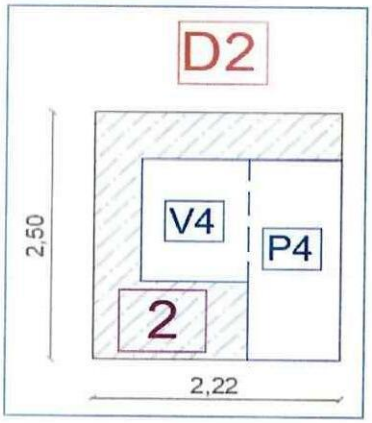
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

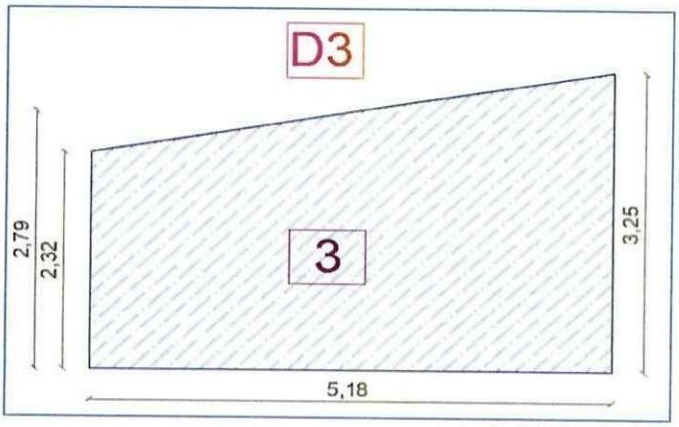
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

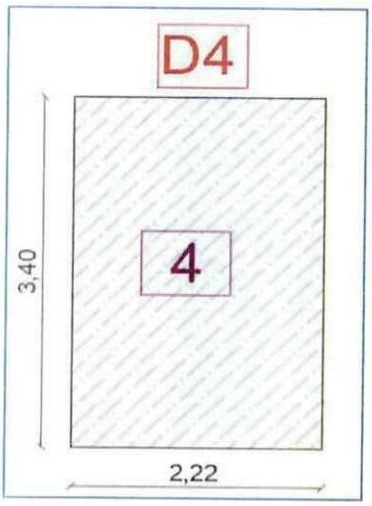
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'D'

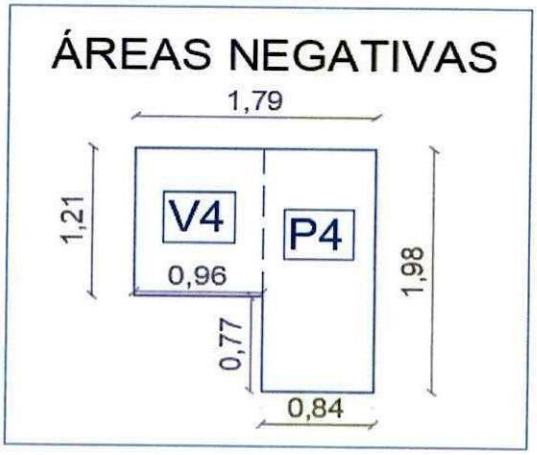












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

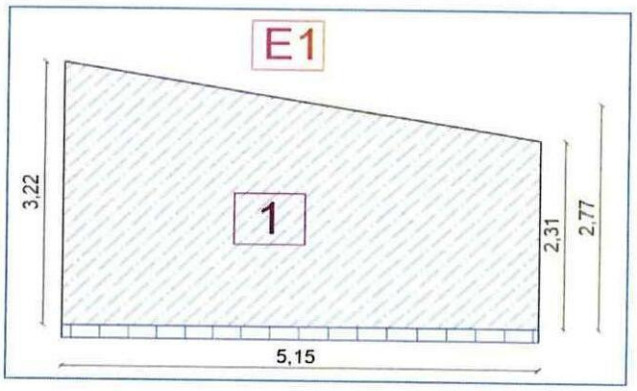
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

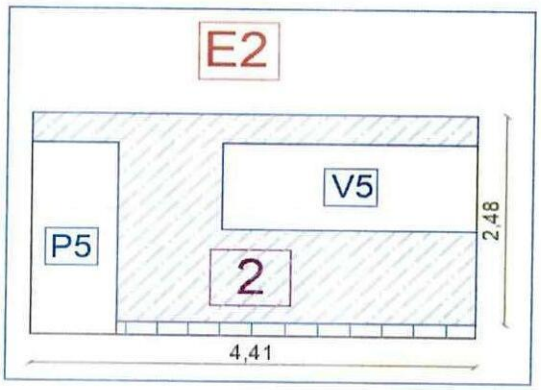
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

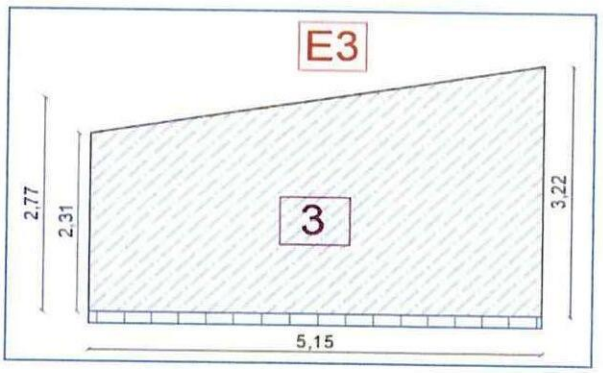
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

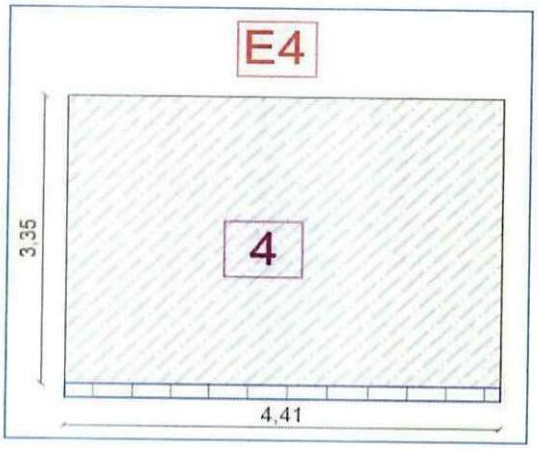
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'E'

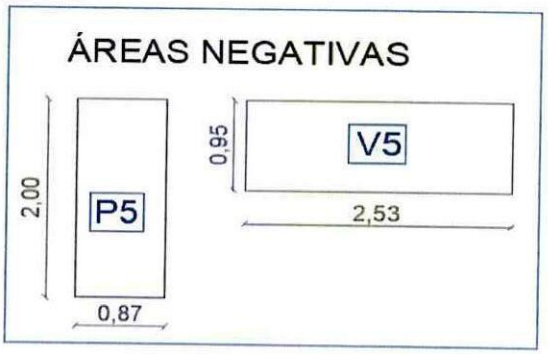












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

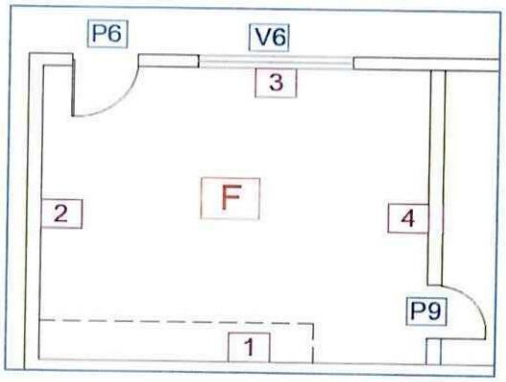
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

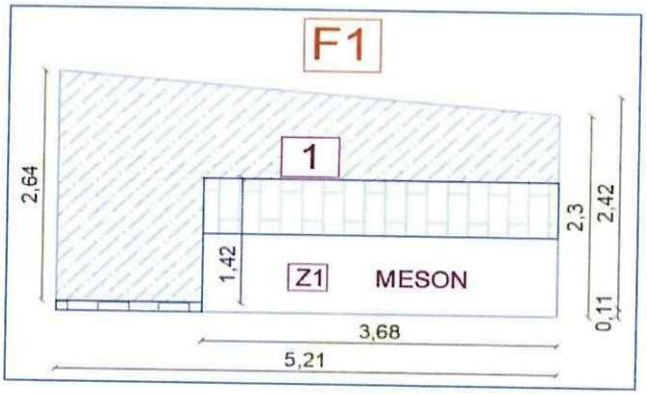
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

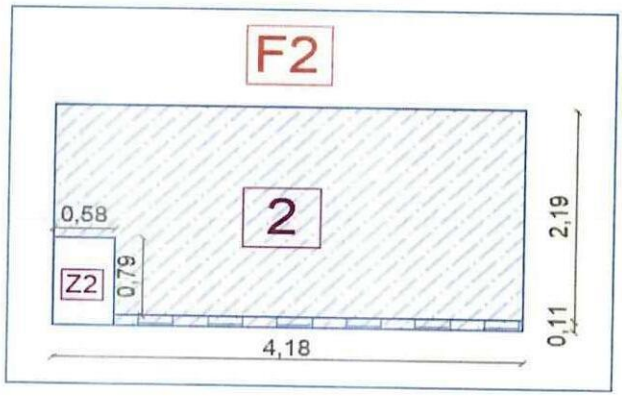
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

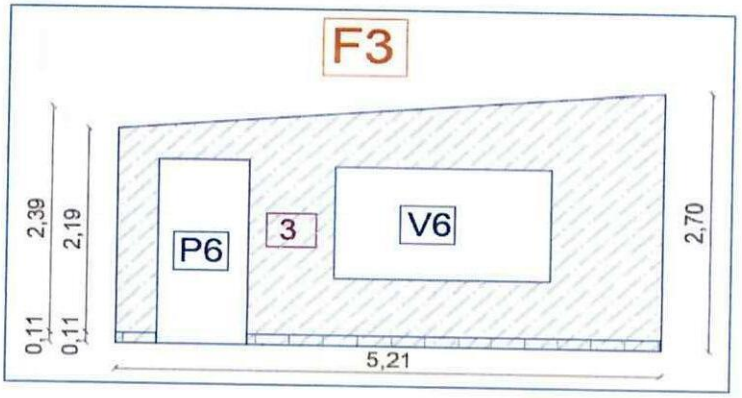
ANEXO GRÁFICO:

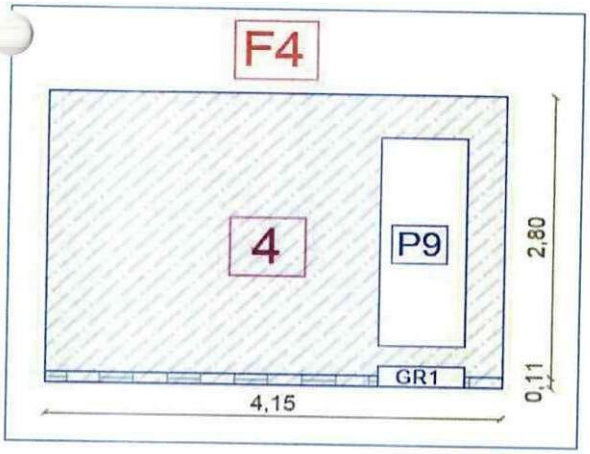
DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'F'

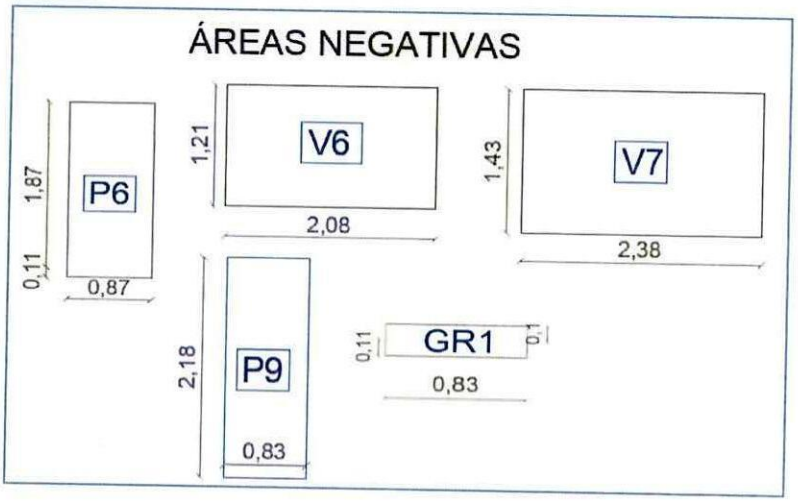












CONTRATISTA

ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ

CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN

ING. DANNY MARTÍNEZ

MINEDUC

MINISTERIO DE EDUCACION

SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

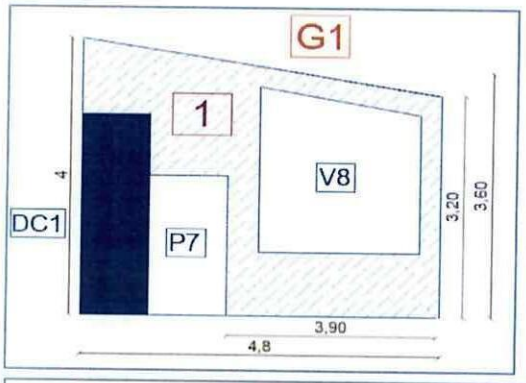
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

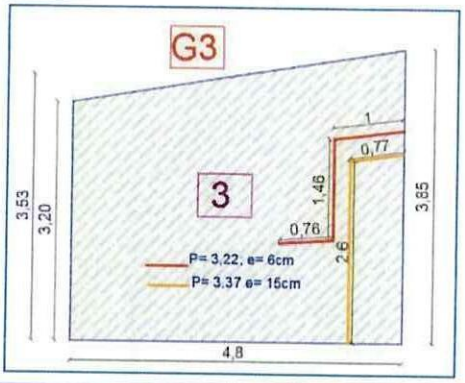
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

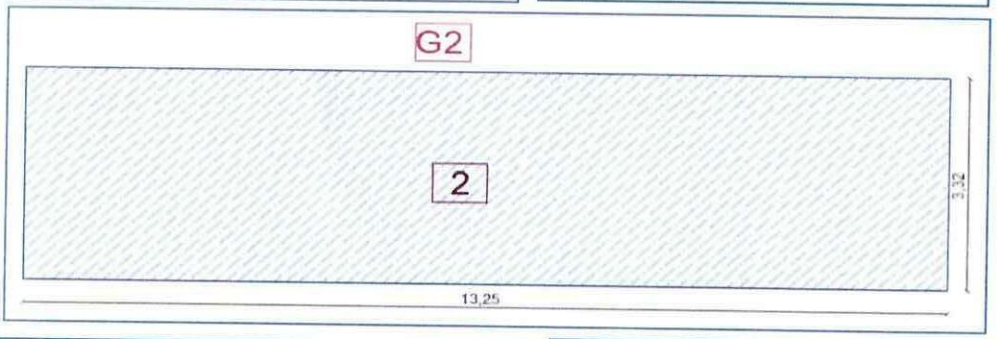
ANEXO GRÁFICO:

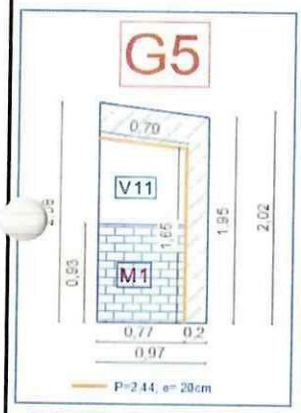
DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA 'G'

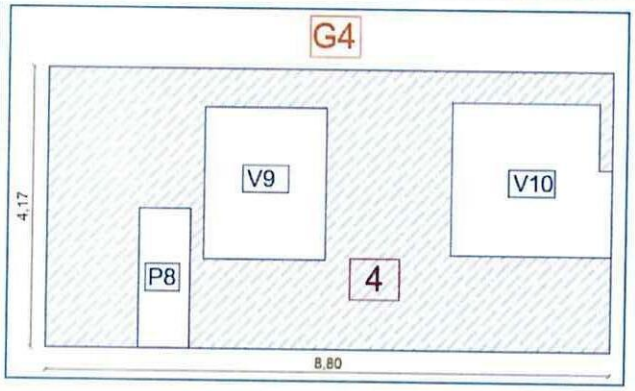


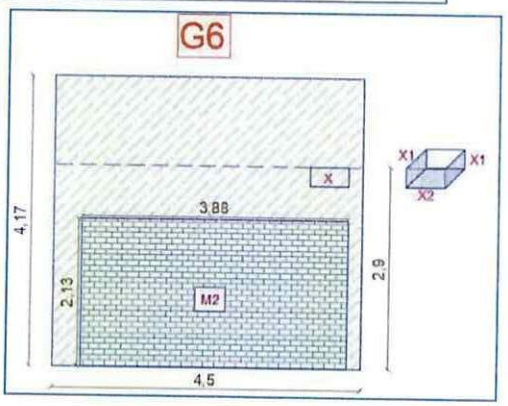


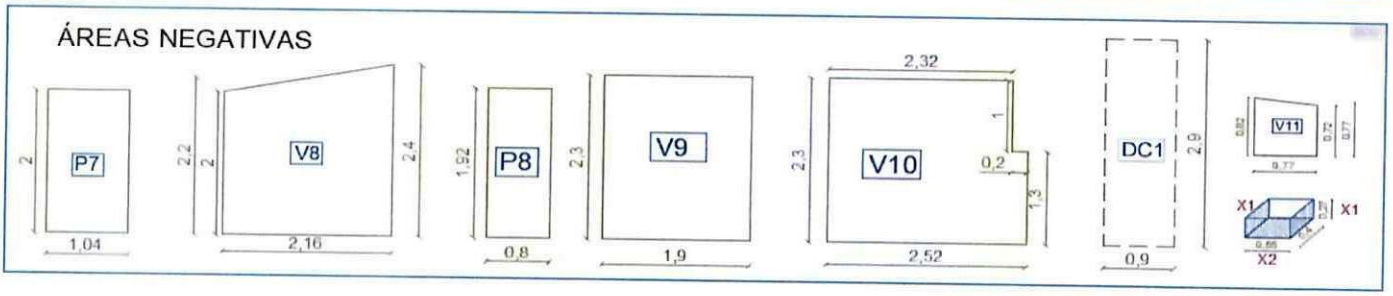












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC

1050

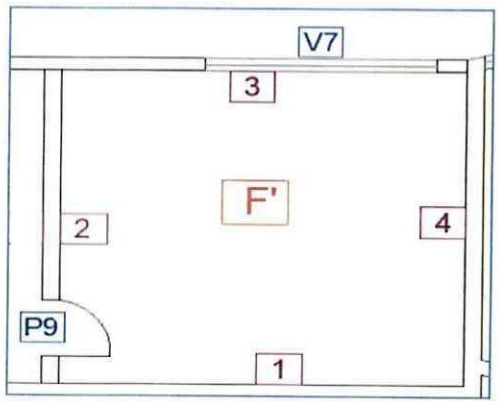
MINISTERIO DE EDUCACION

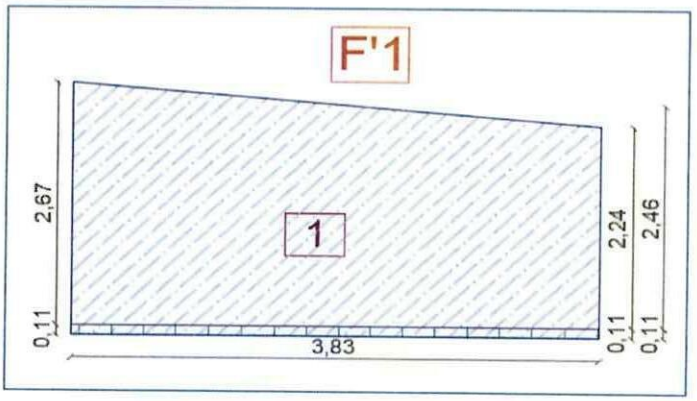
SUBSECRETARIA DE ADMINISTRACION ESCOLAR

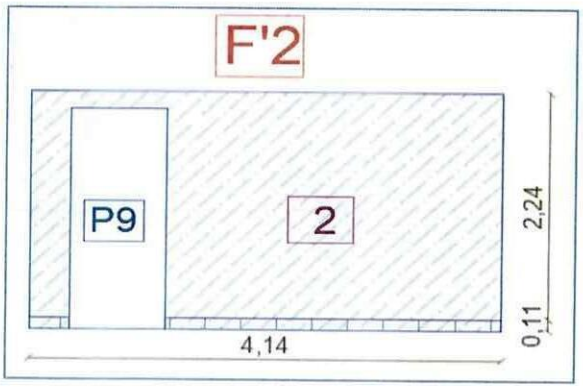
ANEXO VOLÚMENES DE OBRA

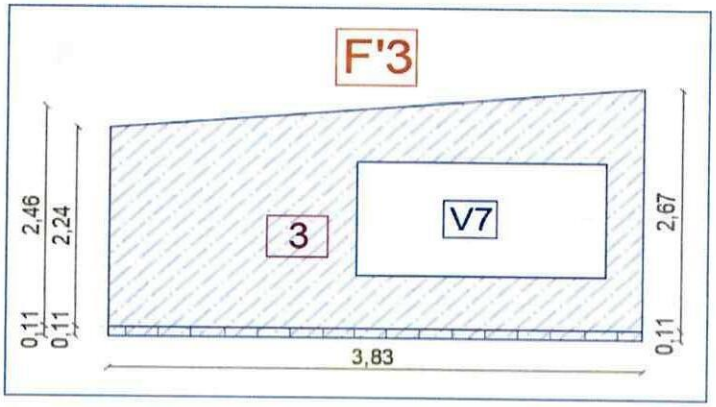
Ministerio de Educación	OBRA:	MEJORAMIENTO INTEGRAL DE 2 UNIDADES EDUCATIVAS UBICADAS EN LA PARROQUIA SAN ANTONIO DE PICHINCHA, CANTÓN QUITO EN LA PROVINCIA DE PICHINCHA
	CONTRATISTA:	**CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.**
	PLANILLA No.:	**03**
	PERIODO:	**DEL 21 DE NOVIEMBRE DEL 2022 AL 20 DE DICIEMBRE DEL 2022**
RUBRO: 144	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR, LATEX VINILO ACRÍLICO	BLOQUE 8

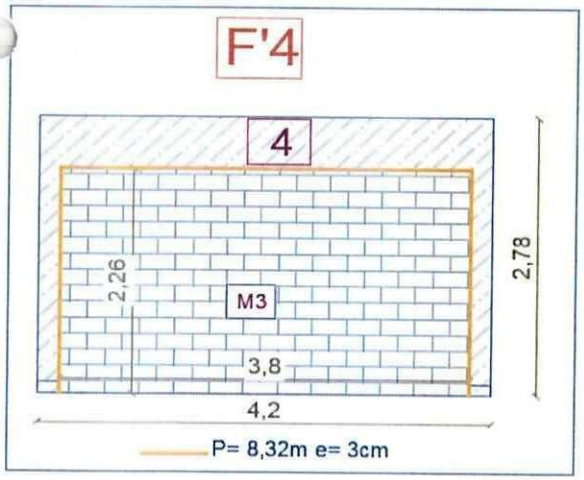
ANEXO GRÁFICO: DETALLE DE PINTURA INTERIOR ZONA ' (F') '

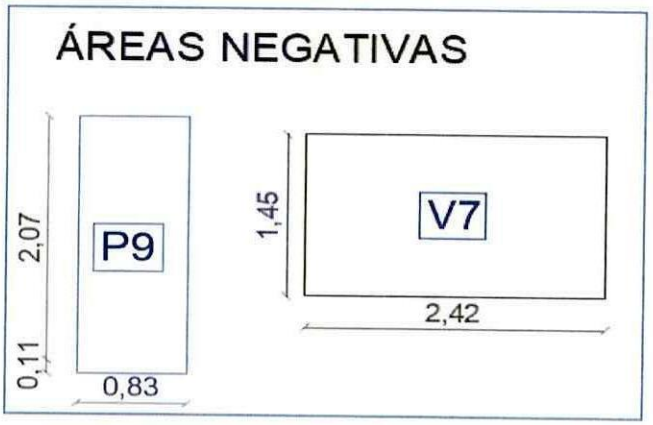












CONTRATISTA
ING. DIEGO FERNANDO CUEVA ALVAREZ
CUEVA & CUEVA INGENIEROS S. A.

SUPERVISOR DE FISCALIZACIÓN
ING. DANNY MARTÍNEZ
MINEDUC