

PÉRGOLA EXTERIOR

Propuesta



Figura 197: Propuesta de diseño. Pérgola exterior.
Fuente: Roxana Contreras.



Descripción

En el área exterior se implementó una pérgola de dos aguas asimétricas, donde se planificó un área de comedor, una barra para bar escolar y una tarima para actividades escolares. El mobiliario utilizado para este espacio está comprendido por: mesas de hormigón y bancas de metal y madera. La pérgola está conformada por cimientos de hormigón ciclópeo, estructura de caña guadua y cubierta de caña chancada, tablero triplex, capa de cemento asfáltico y hojas de palma; la materialidad utilizada para esta área fue seleccionada con la intención de mantener una estética que se complemente con el entorno natural de la zona.

Estado actual



Ubicación en planta

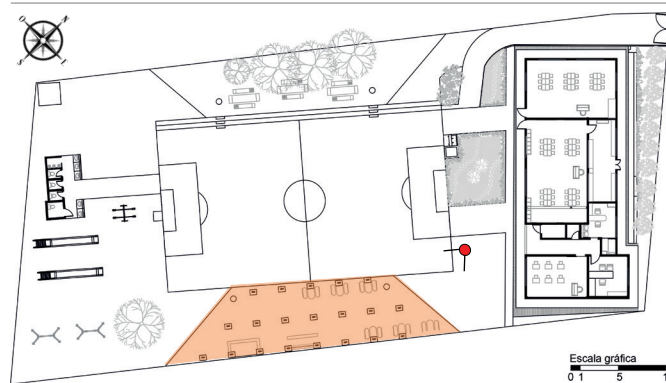
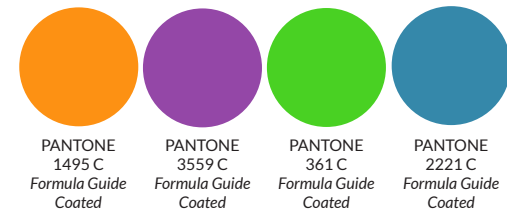


Figura 198: Ubicación y estado actual de pérgola exterior.
Fuente: Roxana Contreras.

Acabados



Cromática



ÁREA EXTERIOR MANUALIDADES

Propuesta



Figura 199: Propuesta de diseño. Área exterior para manualidades.
Fuente: Roxana Contreras.



Descripción

En esta área se buscó aprovechar el espacio, por medio de la implementación de un lugar de descanso y de recreación para los niños. Por medio de la propuesta se proyecta adecuar un piso de hormigón para proporcionar estabilidad a la hora de jugar, donde también se ubicó mobiliario fijo de hormigón y bancas de madera y metal, obteniendo un contraste en materialidad, además, se mantuvo la cromática utilizada al interior de las aulas a través de líneas de colores que nacen desde el piso y se proyectan continuas sobre el mobiliario, con la intención de despertar el interés de los niños y que el espacio se asocie con un área de diversión y juego.

Estado actual



Ubicación en planta

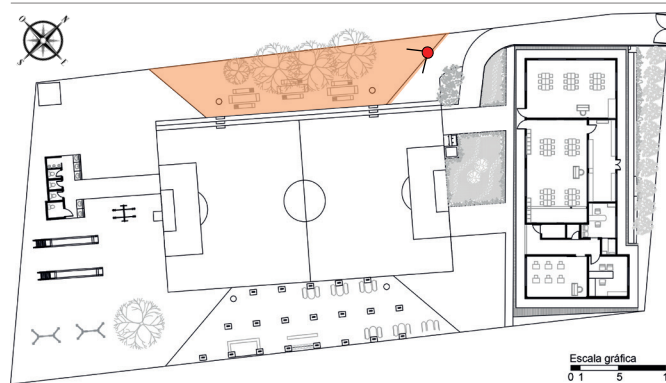


Figura 200: Ubicación y estado actual del área exterior de manualidades.
Fuente: Roxana Contreras

Acabados



Cromática



ÁREA EXTERIOR MANUALIDADES

Propuesta



Figura 201: Propuesta de diseño. Área exterior para manualidades.
Fuente: Roxana Contreras.



Descripción

Esta área exterior, fue adecuada y modificada para permitir facilidades en cuanto a acceso y espacio. Por ello dentro de la propuesta se contempla la utilización de mobiliario fijo en madera, metal y hormigón. En este caso anteriormente existía una dificultad de accesibilidad a este espacio, ya que los peldaños de los graderíos tienen dimensiones que oscilan entre los 40-50 cm de contrahuella, para ello como solución se crearon peldaños que van entre cada peldaño del graderío, así se reduce la altura que se tiene que elevar la rodilla al subir cada escalón, que como resultado va a permitir que la accesibilidad a esta área sea mas cómoda.

Estado actual



Ubicación en planta

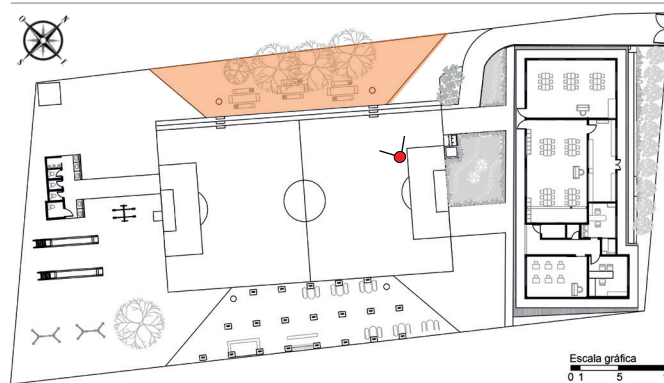
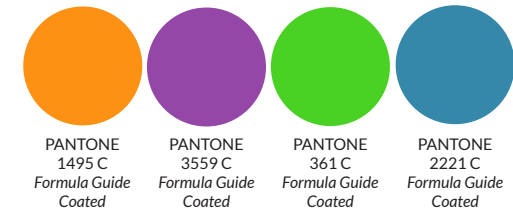


Figura 202: Ubicación y estado actual del área exterior de manualidades.
Fuente: Roxana Contreras.

Acabados



Cromática



JARDINES

Propuesta



Figura 203: Propuesta de diseño. Jardines.
Fuente: Roxana Contreras



Descripción

Entre las áreas verdes implementadas, se cuenta con dos parcelas para jardines al lado suroeste con referencia el pabellón principal, las demás áreas verdes corresponden a espacios con césped donde los niños puedan jugar, en este caso las áreas de jardines fueron implementadas como áreas ornamentales que embellezcan y así mismo para que aporten color al entorno exterior, para ello se generó un diseño de acuerdo a los tamaños y colores de las plantas. Para el diseño de jardines se optó por especies de climas cálidos y que no necesiten mucho mantenimiento, entre las especies implementadas están: azaleas, geranios, cordylines, durantas y ficus.

Estado actual



Ubicación en planta

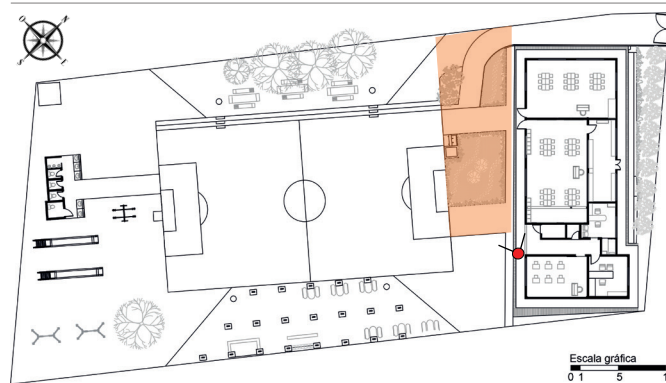


Figura 204: Ubicación y estado actual de los jardines.
Fuente: Roxana Contreras.

Acabados



Piso camineras
Piso de
hormigón



Áreas verdes
Césped
bermuda

Plantas Ornamentales



Azaleas
(arbusto)



Geranios



Duranta



Cordyline



Ficus
(arbusto)

BATERÍAS SANITARIAS

Propuesta



Figura 205: Propuesta de diseño. Baterías sanitarias.
Fuente: Roxana Contreras



Descripción

El área de las baterías sanitarias se extendió para poder tener un espacio adecuado para la implementación de lavamanos en muebles fijos de hormigón a diferentes alturas. Así los niños de diferentes edades no tendrán inconvenientes al utilizar los lavamanos. Para asegurar la protección a la intemperie, se creó una cubierta de una sola agua de estructura de caña guadua y cubierta de caña chancada, tablero triplex, capa de cemento asfáltico y hojas de palma. Este espacio es totalmente abierto por lo cual se tiene acceso por todos los lados y así mismo permite aprovechar la ventilación e iluminación natural.

Estado actual



Ubicación en planta

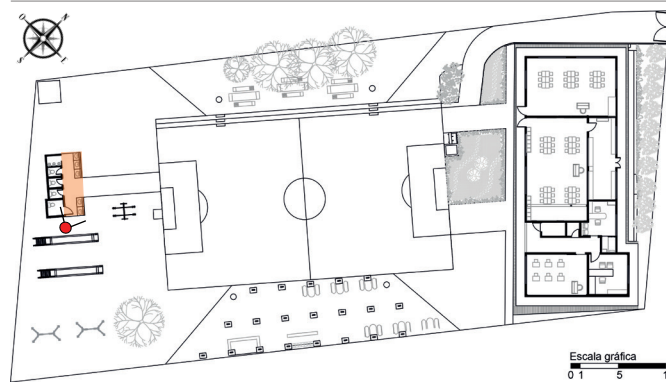
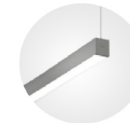


Figura 206: Ubicación y estado actual de las baterías sanitarias.
Fuente: Roxana Contreras.

Acabados



Luminarias



Luminaria suspendida
Philips SP140P LED38S/840
PSU PI3 SM2 L1135

Implementos



Lavamanos
Andes- Edesa

Cromática

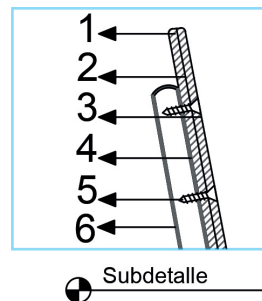
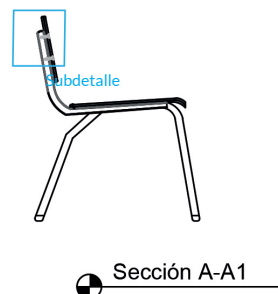
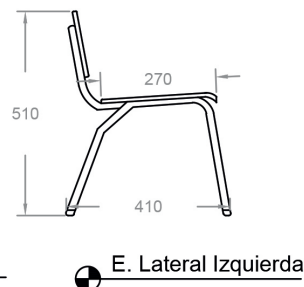
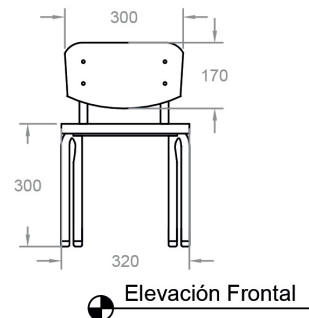
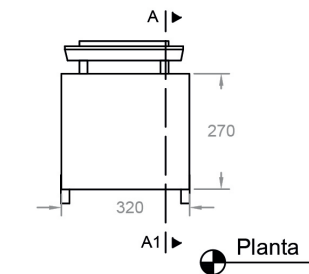


Pintura color Listón Dorado Intervinil
 Pintura color Cardo Oscuro Intervinil
 Pintura color Uva Verde Intervinil
 Pintura color Lapizlázuli Intervinil

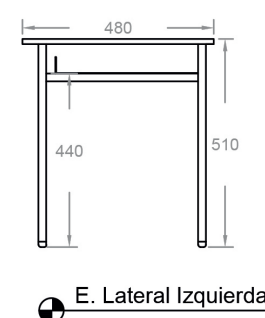
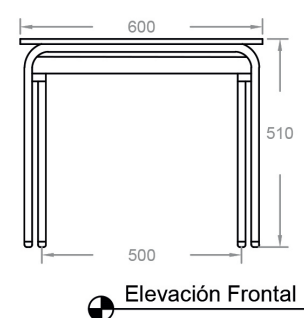
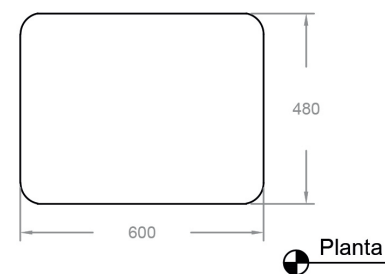
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE MOBILIARIO

KIT 1 MOBILIARIO ESCOLAR

Silla Kit 1



Mesa Kit 1



Cromática



Descripción

El kit consta en una mesa con un compartimiento para libros y una silla. Este mobiliario responde a dimensiones antropométricas para niños de 2do y 3ero de EGB. Los materiales aplicados en la fabricación son tableros triplex y tubo redondo de acero con acabado en pintura electrostática.

Imagen

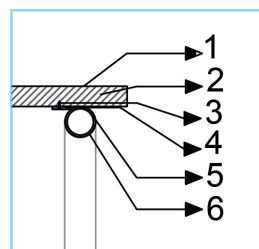
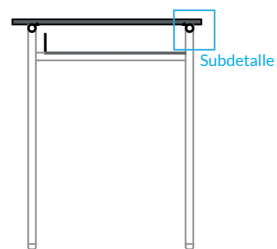
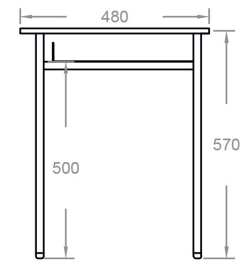
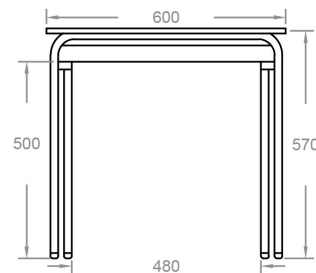
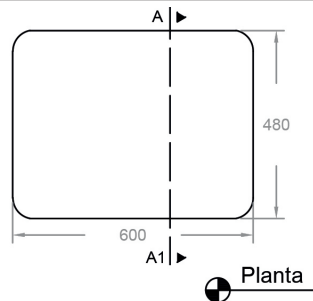


Figura 207: Kit escolar 1.
Fuente: Roxana Contreras.



KIT 2 MOBILIARIO ESCOLAR

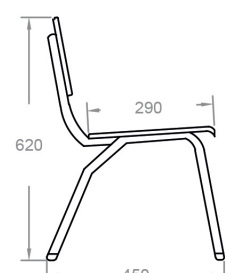
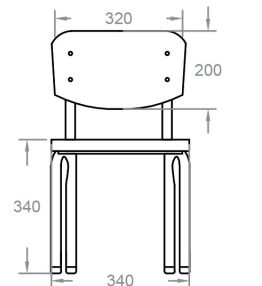
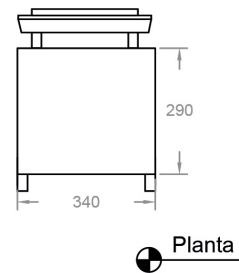
Mesa Kit 2



LEYENDA

1. Laca-selante
2. Tablero triplex contrachapado 15 mm
3. Tornillo autorroscante 1/4" cabeza lisa
4. Platina
5. Tubo de acero de 1 "
6. Pintura electrostática

Silla Kit 2



Cromática



Descripción

Los kits escolares mantienen las mismas características en cuanto a materialidad, en este caso del kit 2 corresponde a dimensiones aptas para niños de 4to y 5to de EGB. Dentro de todo el mobiliario escolar se manejan esquinas o puntas redondeadas, para proporcionar seguridad y evitar accidentes.

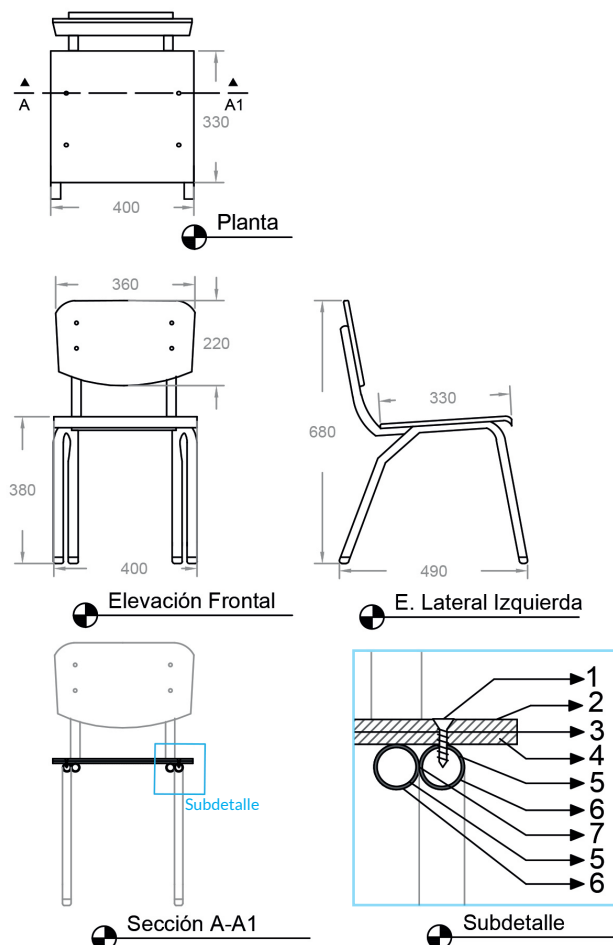
Imagen



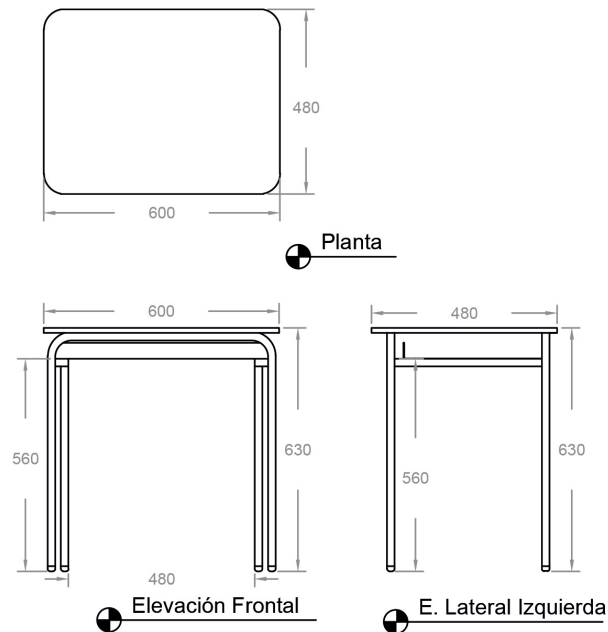
Figura 208: Kit escolar 2.
Fuente: Roxana Contreras.

KIT 3 MOBILIARIO ESCOLAR

Silla Kit 3



Mesa Kit 3



LEYENDA

1. Tornillo autorroscante de 1/4" cabeza lisa
2. Laca-sellante
3. Cola blanca
4. Tablero triplex contrachapado marino 5.2 mm
5. Tubo de acero de 7/8"
6. Pintura electrostática
7. Suelta tipo MIG

Cromática



Descripción

El kit 3 es perfecto para niños de 6to y 7mo de EGB. Los materiales aplicados para la fabricación son tableros triplex y tubo redondo de acero con acabado en pintura electrostática, se cuida en todos los acabados tanto de la madera como del metal, para mayor seguridad.

Imagen



Figura 209: Kit escolar 3.
Fuente: Roxana Contreras.

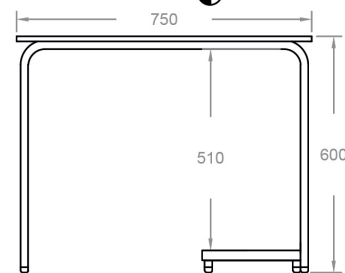


KIT MOBILIARIO DE CÓMPUTO

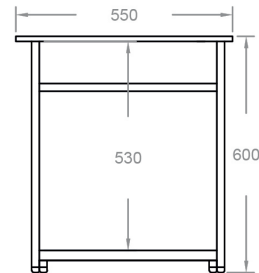
Mesa



Planta



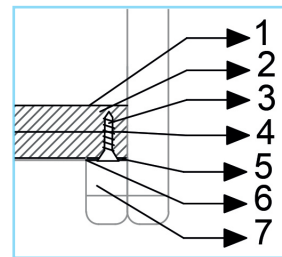
Elevación Frontal



E. Lateral Izquierda

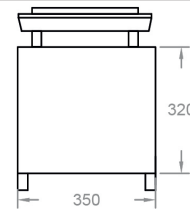


Sección A-A1

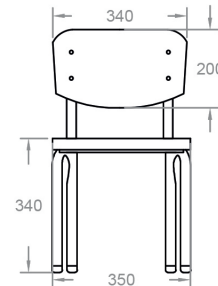


Subdetalle

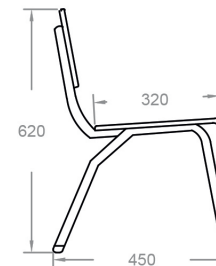
Silla



Planta



Elevación Frontal



E. Lateral Izquierda

LEYENDA

1. Laca-selante
2. Tablero triplex contrachapado 15 mm
3. Tornillo autorroscante 1"
4. Cola blanca
5. Platina de acero de 5mm
6. Suelta MIC
7. Tubo de acero de 1"

Cromática



Descripción

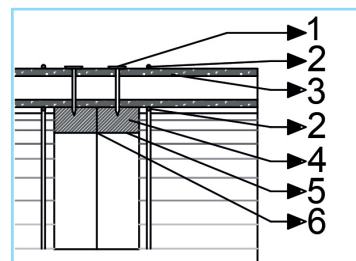
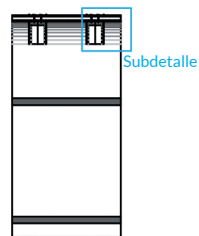
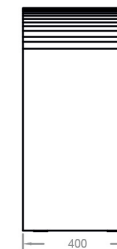
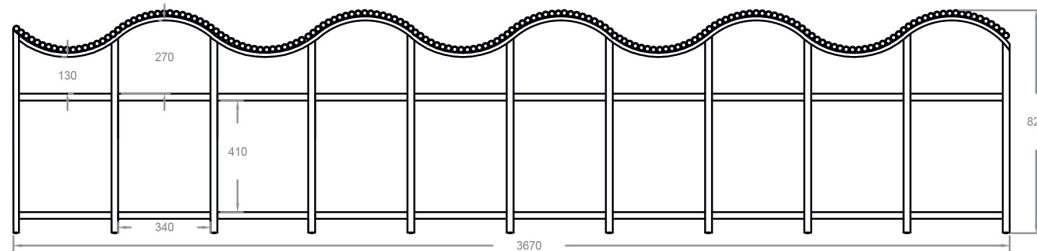
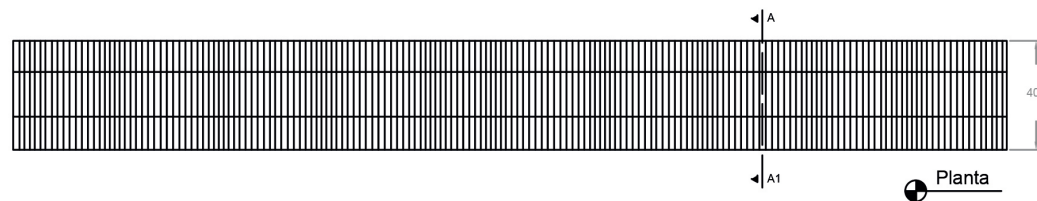
El kit de cómputo se maneja con la misma dimensión del kit 2, lo que significa que es ergonómico para niños de 4to y 5to. En este caso se optó por tener un mobiliario con medidas intermedias que puede ser accesible a otras edades y pueda ser utilizado por los estudiantes que asisten a estas clases.

Imagen



Figura 210: Kit mobiliario de cómputo.
Fuente: Roxana Contreras.

MUEBLE PARA PERTENENCIAS PERSONALES



LEYENDA

1. Clavo de acero de 1 1/4 "
2. Alambre de amarre n°16
3. Carrizo
4. Tira de madera de pino
5. Laca-sellante
6. Cola blanca

Cromática



Descripción

Es un mueble bajo con dos compartimientos, cada mueble cuenta con 10 espacios o secciones. Los compartimientos más grandes son para mochilas y los más pequeños son para cuadernos u objetos personales de cada estudiante. Se utilizan materiales como madera, carrizo y tablero triplex.

Imagen

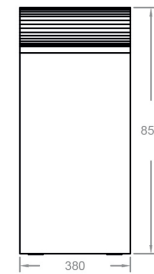
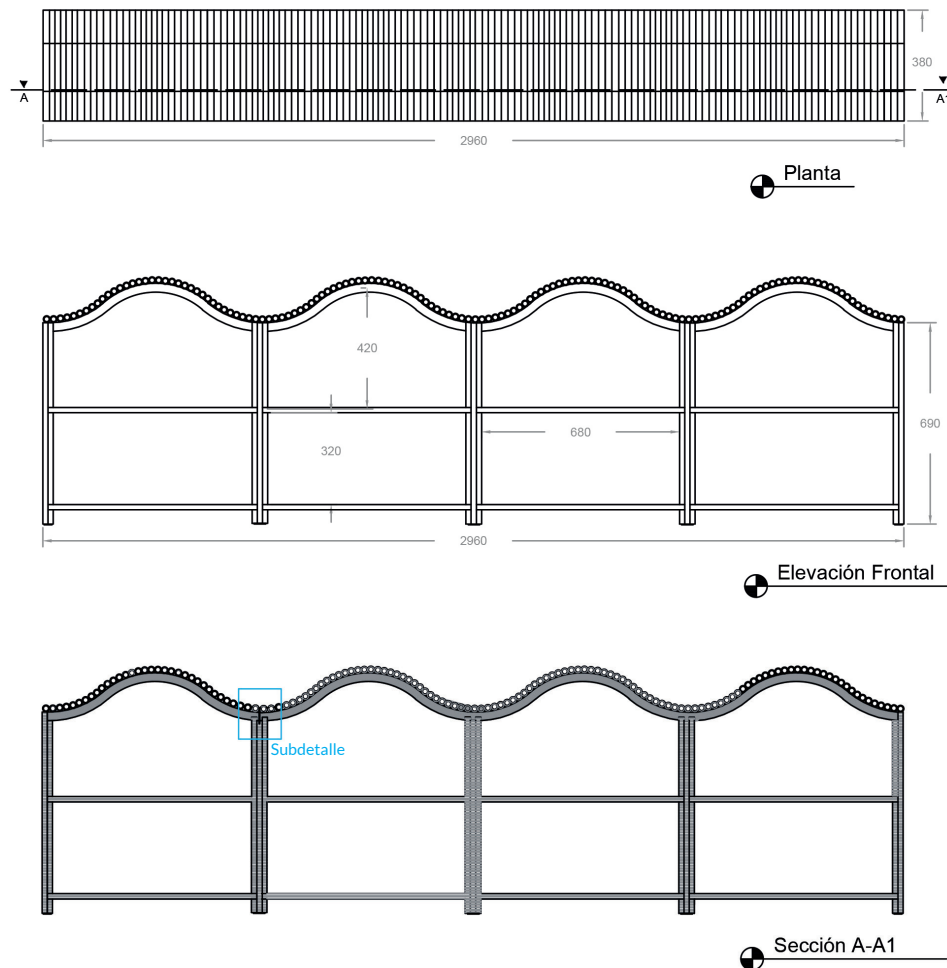


Figura 211: Mueble para pertenencias personales.

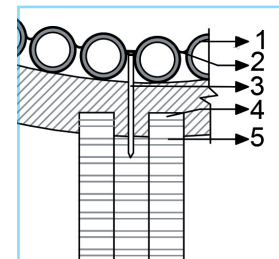
Fuente: Roxana Contreras.



ESTANTERIA DE LIBROS



E. Lateral Izquierda



Subdetalle

LEYENDA

1. Carrizo
2. Alambre de amarre n°16
3. Clavo de acero de 1 1/4 ''
4. Tira de madera de pino
5. Tablero triplex contrachapado de 18mm

Cromática



Descripción

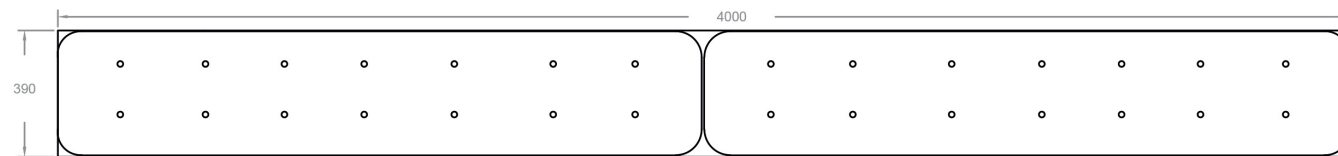
Es un mueble bajo utilizado como estantería para libros, para su fabricación se utiliza principalmente madera, tablero triplex y carrizo. El propósito de utilizar un mueble bajo, parte con el interés de permitir el libre acceso a todos los estudiantes desde los más pequeños a los mas grandes.

Imagen

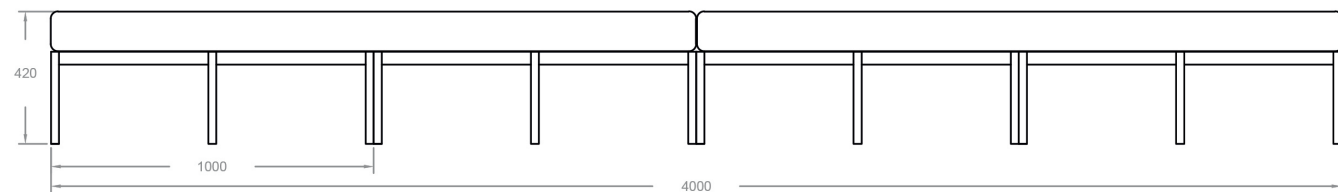


Figura 212: Estantería de libros.
Fuente: Roxana Contreras.

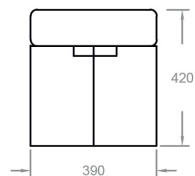
BANCA DE MADERA



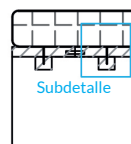
Planta



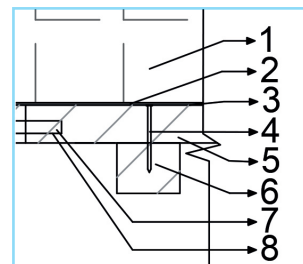
Elevación Frontal



E. Lateral Izquierda



Sección A-A1



Subdetalle

LEYENDA

1. Esponja de densidad media
2. Textil indigo
3. Laca-sellante
4. Clavo sin cabeza de 50x2.80mm
5. Tabla de pino de 33mm
6. Tira de pino de 4x5cm
7. Tarugo de madera $\varnothing$ 10mm
8. Cola blanca

Cromática



Descripción

Es una banca de madera de pino conformada por módulos de un metro de largo, para obtener el largo necesario. Se estructura por medio de un cuerpo de tablas y tiras de madera de pino, sobre la cual se sobreponen 2 cojines para brindar mayor comodidad; este mueble se utiliza para el descanso y lectura.

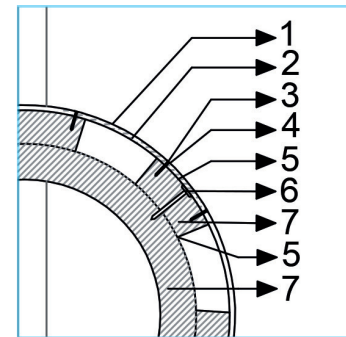
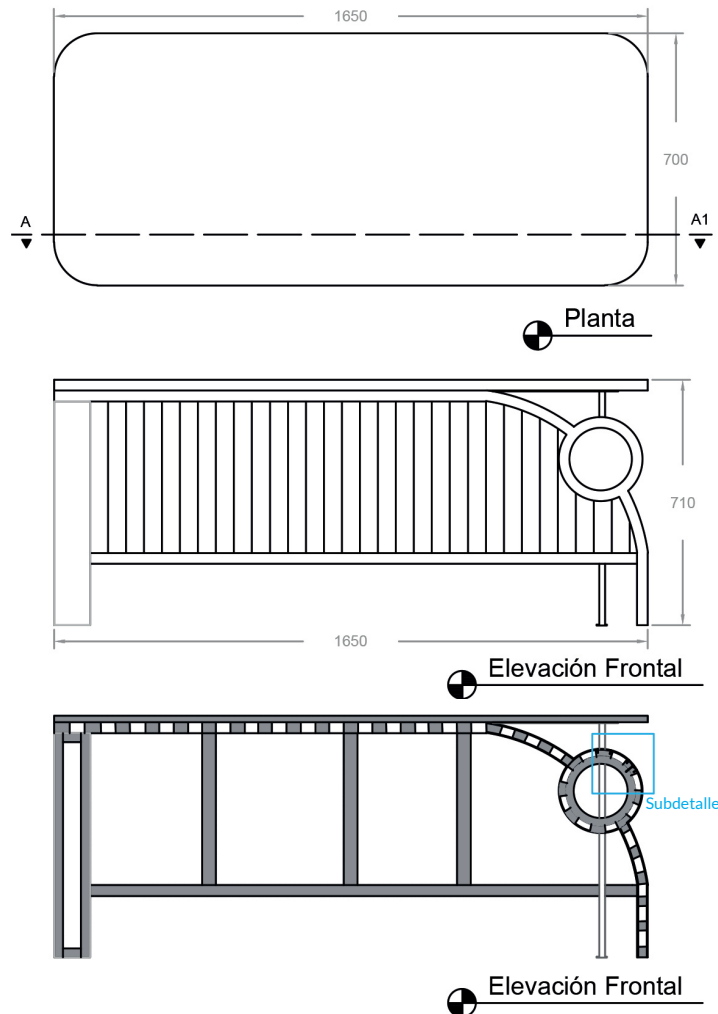
Imagen



Figura 213: Banca de madera.
Fuente: Roxana Contreras.



ESCRITORIO PARA PROFESOR



Subdetalle

LEYENDA

1. Sellante, pintura y laca.
2. Plancha MDF de 4mm
3. Clavo liso con cabeza 25x1.70mm
4. Masilla automotriz
5. Cola blanca
6. Clavo liso con cabeza 40x2.14mm
7. Tablero triplex de 18mm tipo C

Cromática



Descripción

El escritorio tiene una estructura interna de triplex tipo C para conseguir la forma del mueble, mientras que para el exterior se utilizan finas planchas de MDF para forrar el mueble y que este se vea como un conjunto sólido, finalmente para un mejor acabado se aplica pintura.

Imagen

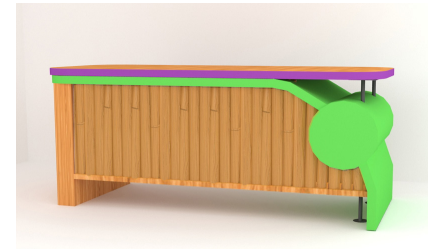
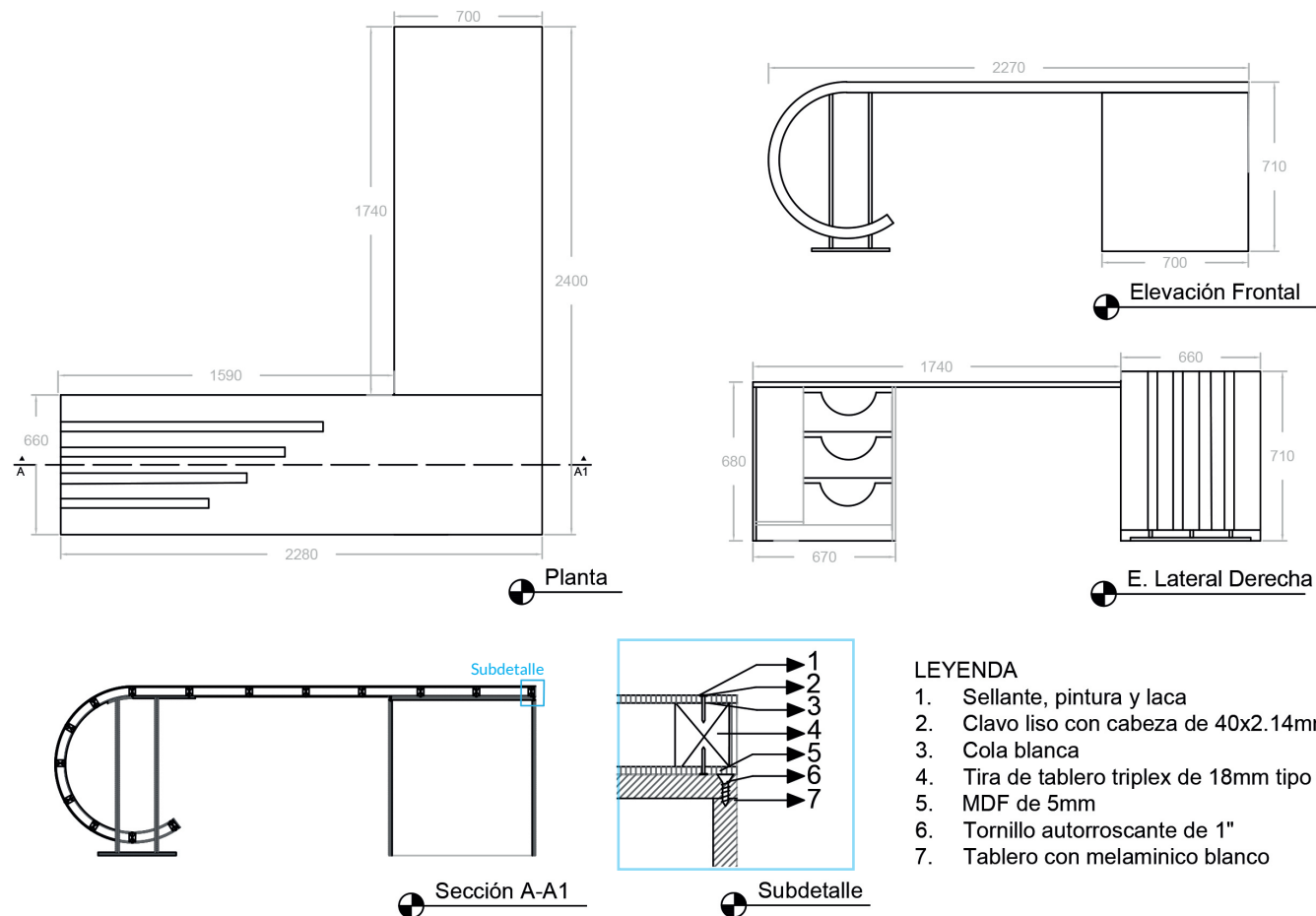


Figura 214: Escritorio de profesor.
Fuente: Roxana Contreras.

ESCRITORIO PARA ÁREA DE ADMINISTRACIÓN



Cromática



Descripción

Es un escritorio en L, construido con tablero melaminico blanco y su forma curva tipo C se consigue mediante un módulo tamborado con estructura interna de triplex y forrado con planchas de MDF. El mueble conjuga el tono de la madera con el color blanco, además cuenta con cajoneras en uno de sus extremos.

Imagen



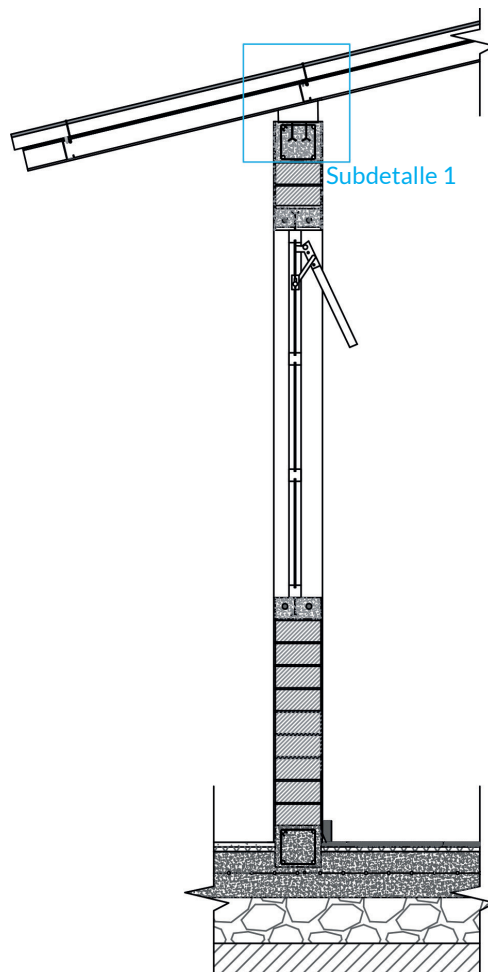
Figura 215: Escritorio de área administrativa.
Fuente: Roxana Contreras.



DETALLES CONSTRUCTIVOS

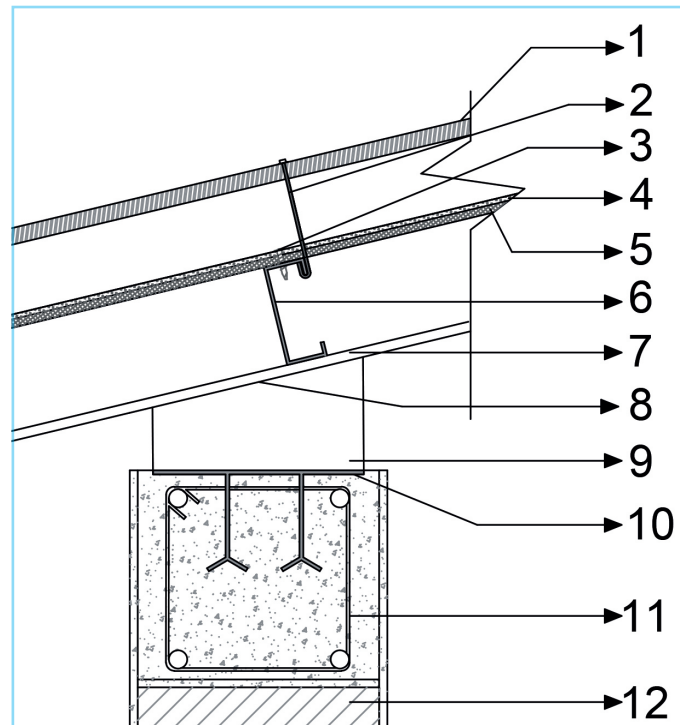
3.7

DETALLE PISO-PARED-CUBIERTA DEL PABELLÓN PRINCIPAL



Subdetalle 1:

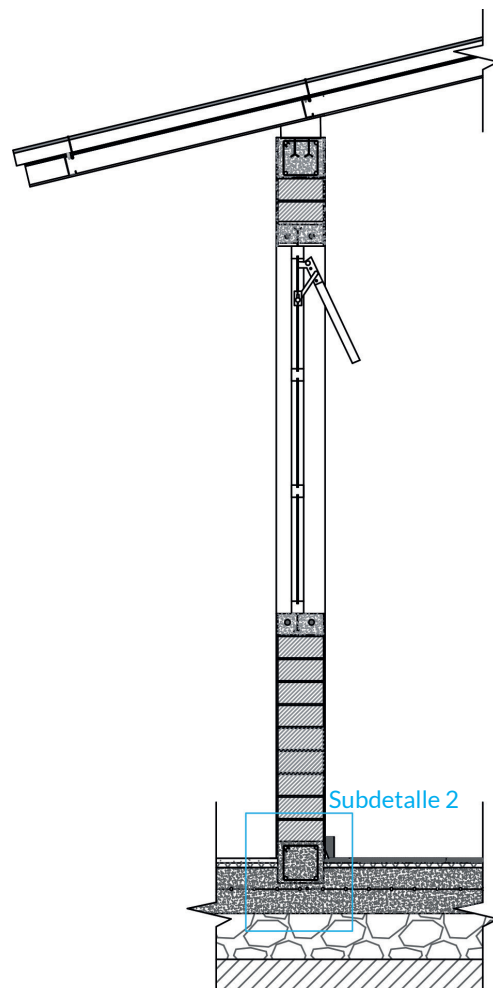
Cubierta con estructura metálica



LEYENDA

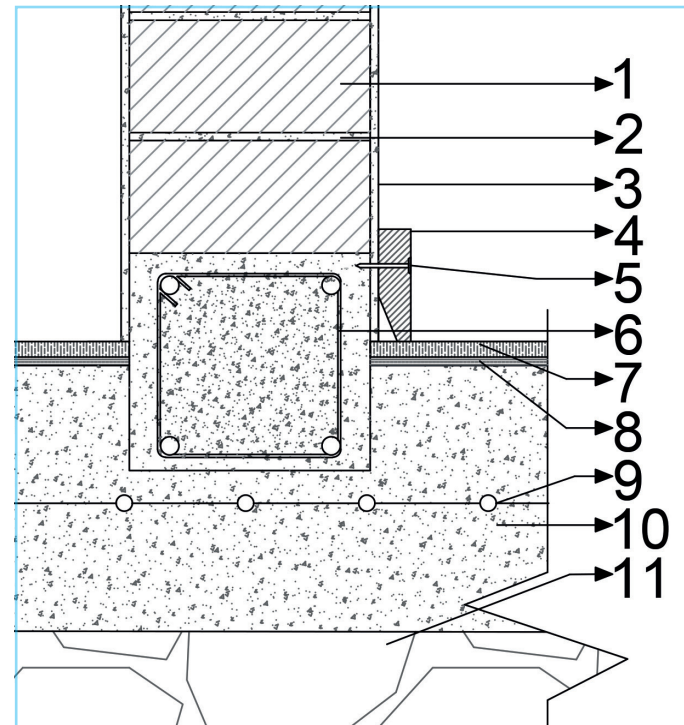
1. Plancha de fibrocemento
2. Gancho J con capuchón
3. Tornillo autoperforante c. ancha 1/2"
4. Plancha de corcho
5. Caña chancada
6. Correa perfil metálico G50mm
7. Perfil estructural U
8. Punto de suelda
9. Caja metálica estructural
10. Placa metálica con anclaje
11. Viga de hormigón armado
12. Ladrillo panelón

DETALLE PISO-PARED-CUBIERTA DEL PABELLÓN PRINCIPAL



Subdetalle 2:

Piso con acabado de cerámica

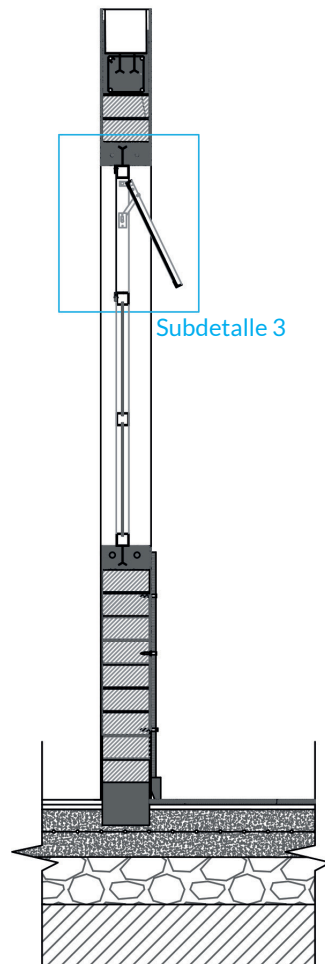


LEYENDA

1. Ladrillo panelón
2. Mortero de cemento 1:3
3. Enlucido, empastada y pintura
4. Rastrera de madera de pino
5. Clavo de 1 1/2 "
6. Viga electrosoldada V5
7. Cerámica de 40 x40 cm
8. Rasante
9. Malla electrosoldada R-106
10. Loseta de hormigón armado
11. Replanteo de piedra de canto

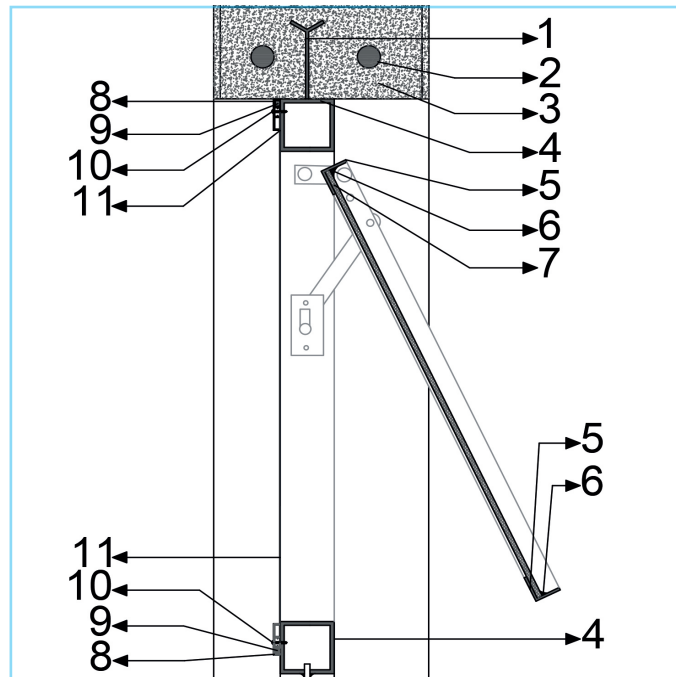


DETALLE PISO-PARED DEL PABELLÓN PRINCIPAL



Subdetalle 3:

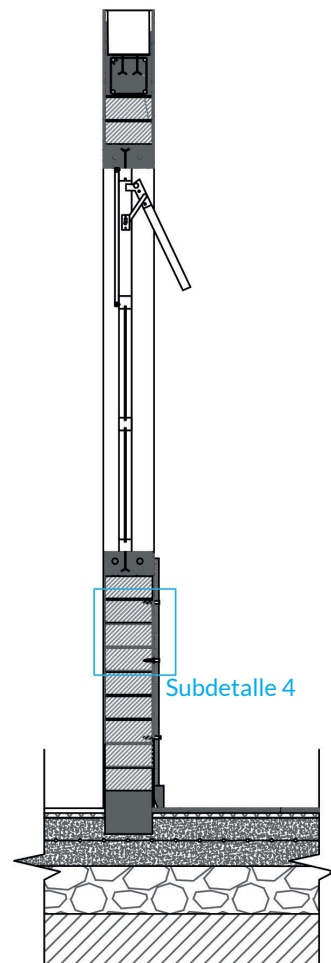
Ventana de hierro



LEYENDA

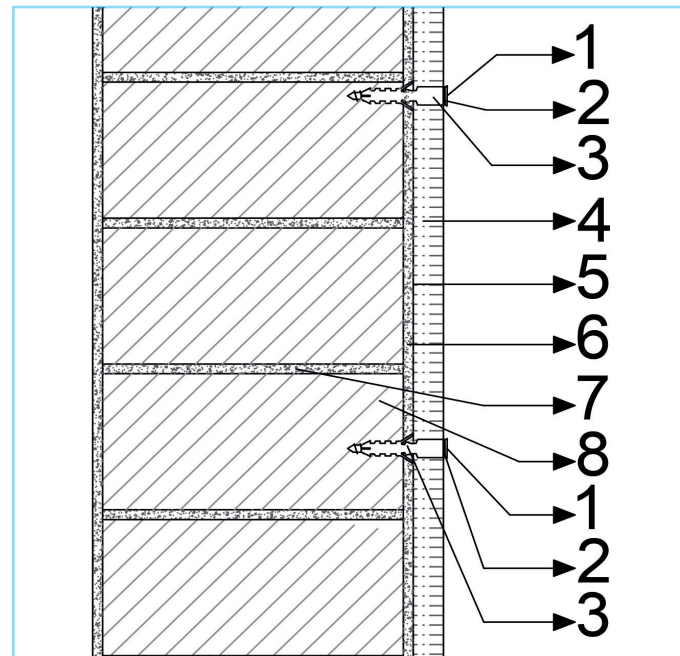
1. Anclaje de hierro
2. Varilla Ø 10mm
3. Mortero de cemento 1:3
4. Perfil cuadrado de 40mm
5. Perfil TEE 20x2mm
6. Silicona
7. Vidrio de 4mm
8. Bastidor de perfil de aluminio
9. Vinyl
10. Tornillo c.redonda 3/8"
11. Malla de mosquito

DETALLE PISO-PARED DEL PABELLÓN PRINCIPAL



Subdetalle 4:

Zócalo interior de caña chancada

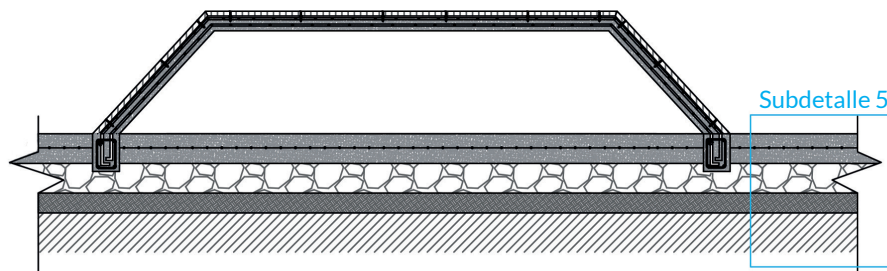


LEYENDA

1. Tornillo c. avellanada de 2"
2. Alambre galvanizado #16
3. Taco fisher
4. Caña chancada
5. Empaste
6. Enlucido
7. Mortero de cemento 1:3
8. Ladrillo panelón



MESA EXTERIOR FIJA DE HORMIGÓN Y TIRAS DE MADERA

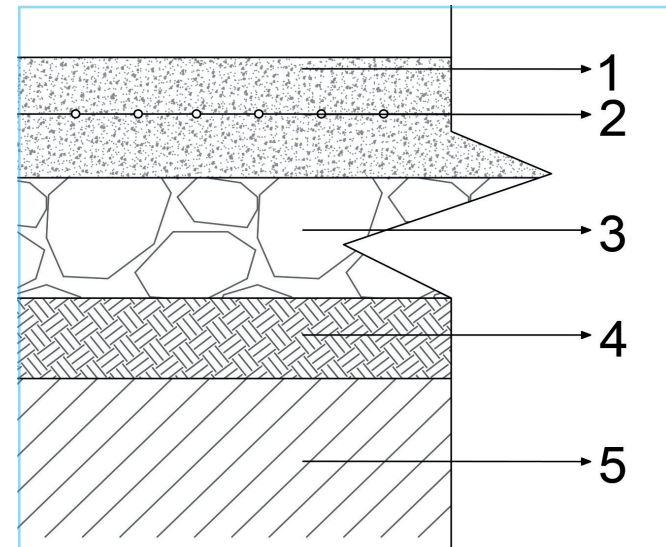


LEYENDA

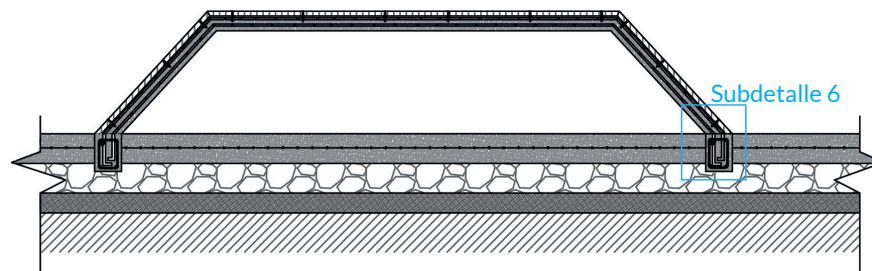
1. Malla electrosoldada R-106
2. Loseta de hormigón armado
3. Replanto de piedra de canto
4. Suelo compacto
5. Suelo natural

Subdetalle 5:

Zócalo interior de caña chancada



MESA EXTERIOR FIJA DE HORMIGÓN Y TIRAS DE MADERA

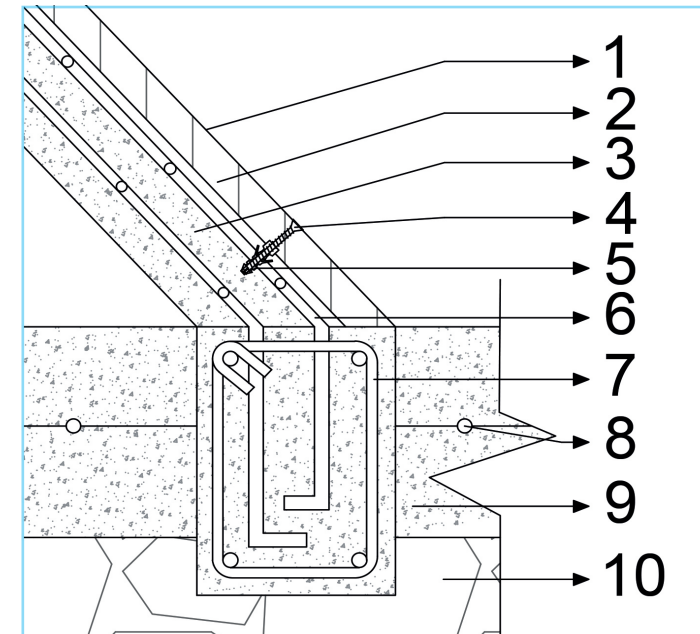


LEYENDA

1. Sellador, pintura y laca para madera
2. Tira de madera de pino 4x5 cm
3. Hormigón armado
4. Tornillo c.avellanando galvanizado de 5/16"
5. Taco fisher
6. Varilla de Ø 10mm
7. Viga de piso V5
8. Malla electrosoldada R-106
9. Loseta de hormigón armado
10. Replantillo de piedra de canto

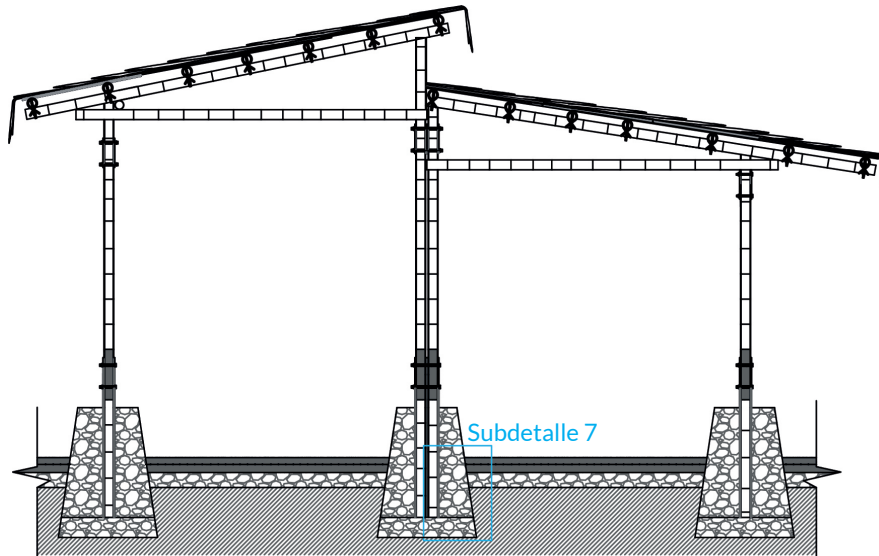
Subdetalle 6:

Mobiliario exterior de hormigón y madera





PÉRGOLA EXTERIOR DE DOS AGUAS CON ESTRUCTURA DE CAÑA GUADUA

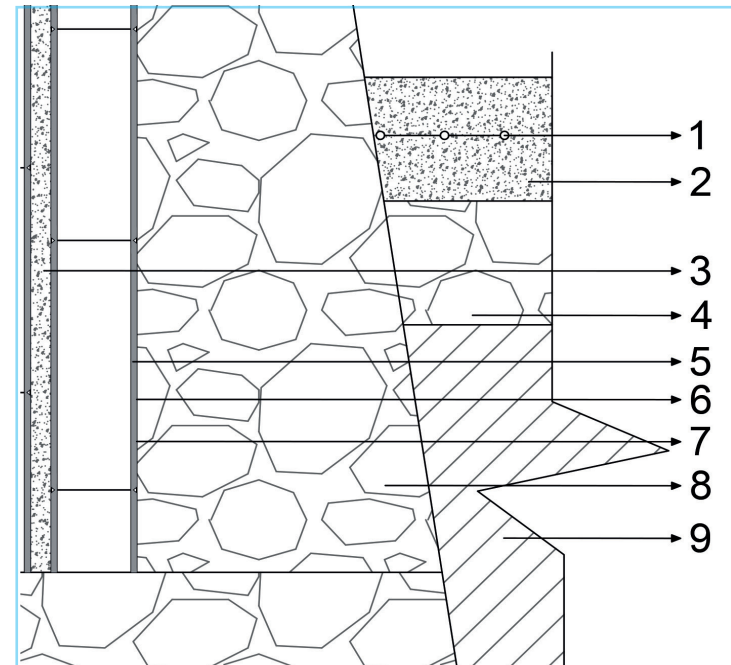


LEYENDA

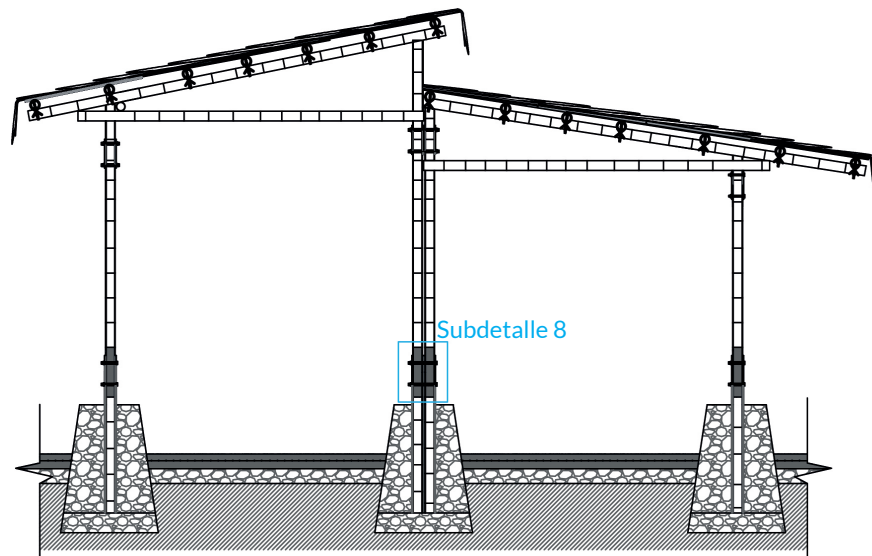
1. Malla electrosoldada R-106
2. Loseta de hormigón armado
3. Mortero de cemento 1:3
4. Replanto de piedra de canto rodada
5. Caña guadua
6. Brea
7. Funda plástica
8. Hormigón ciclópeo
9. Suelo natural compacto

Subdetalle 7:

Cimiento de pérgola de caña guadua



PÉRGOLA EXTERIOR DE DOS AGUAS CON ESTRUCTURA DE CAÑA GUADUA



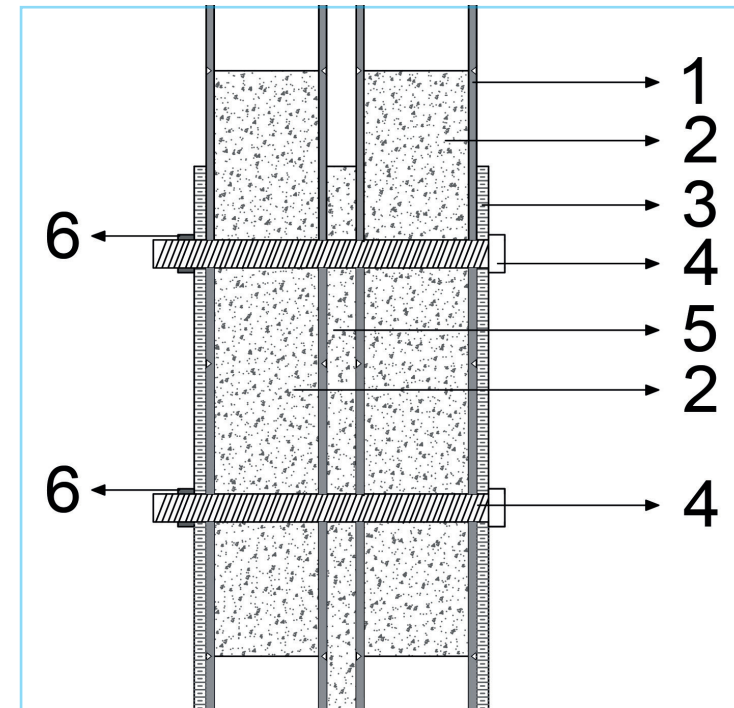
Subdetalle 8

LEYENDA

1. Caña guadua
2. Mortero de cemento 3:1
3. Placa metálica
4. Perno hexagonal de acero negro 10"
5. Mortero de cemento 1:3
6. Tuerca

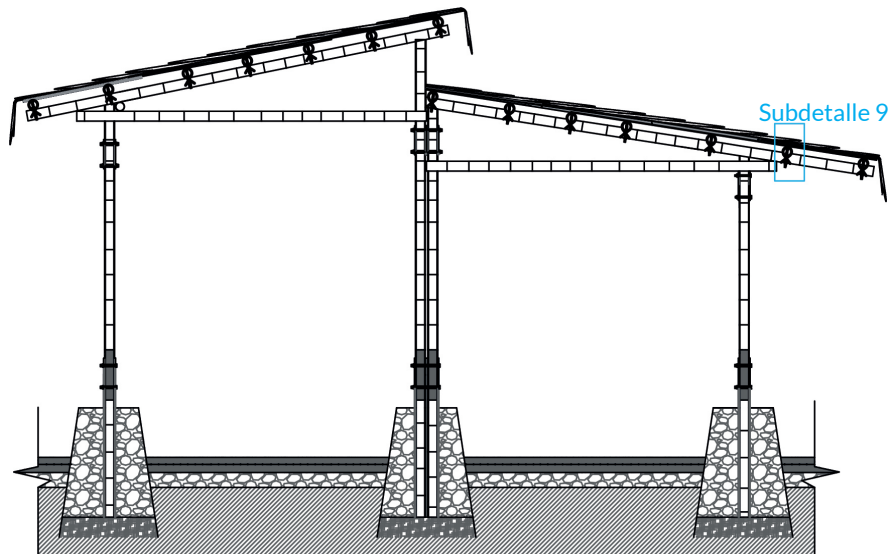
Subdetalle 8:

Estructura de caña guadua





PÉRGOLA EXTERIOR DE DOS AGUAS CON ESTRUCTURA DE CAÑA GUADUA

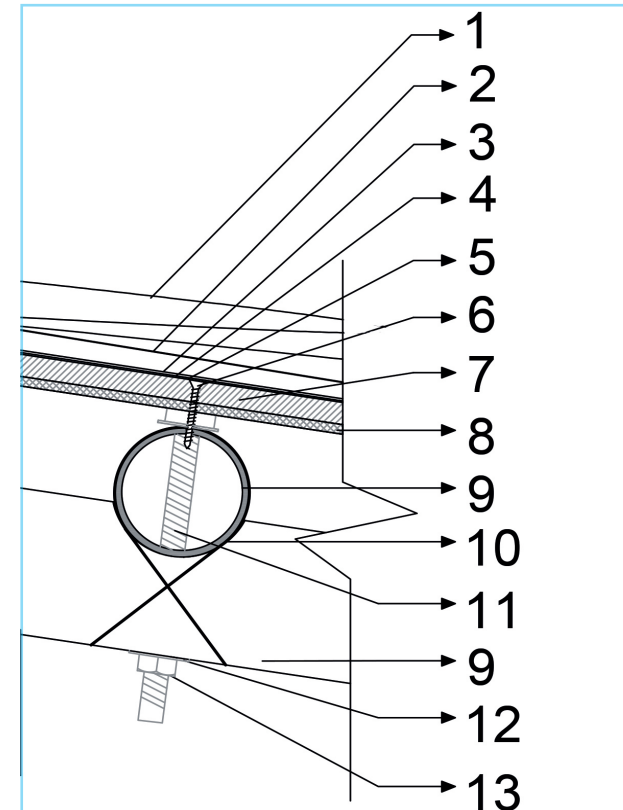


LEYENDA

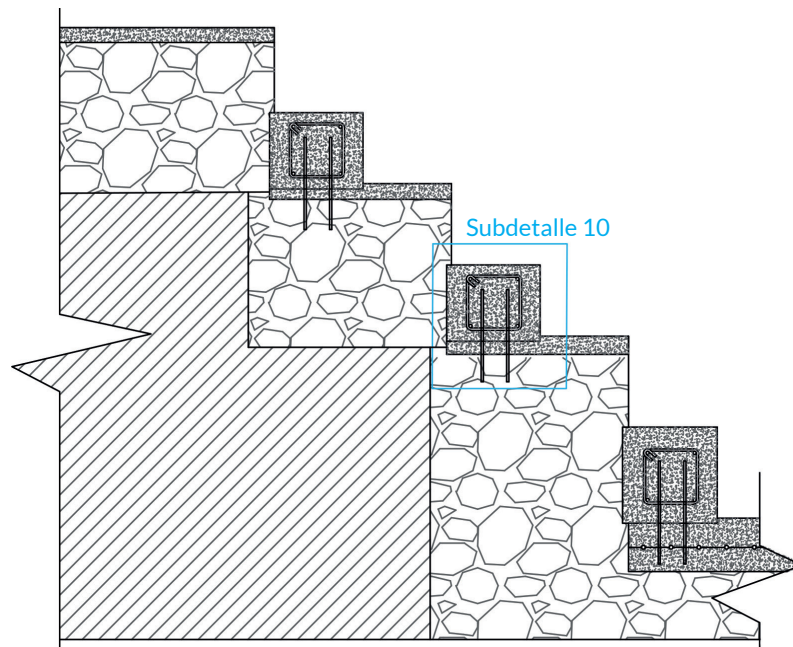
1. Hoja de palma
2. Alambre de galvanizado #16
3. Lamina impermeabilizado Super k 2500
4. Polibrea L10
5. Cemento asfáltico
6. Pernos auto perforantes 2"
7. Tablero Triplex 12mm
8. Cacha chancada
9. Caña guadua
10. Amarre de cable de acero
11. Perno hexagonal acero negro 42x200mm
12. Arandela de acero
13. Tuerca

Subdetalle 9:

Estructura de caña guadua



GRADERÍO EXTERIOR

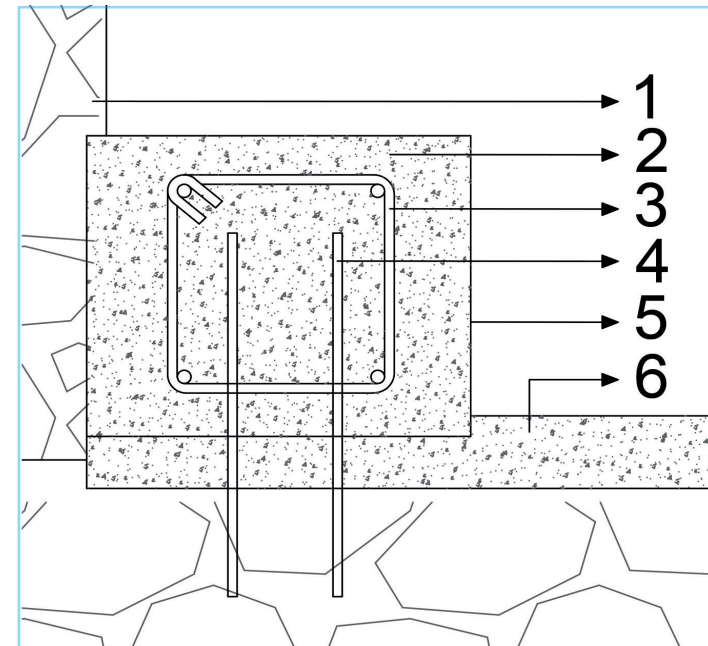


LEYENDA

1. Hormigón ciclópeo
2. Mortero de cemento
3. Viga electrosoldada V8
4. Varilla de $\varnothing 6\text{mm}$
5. Pintura Intervinil para exteriores
6. Loseta de hormigón armado

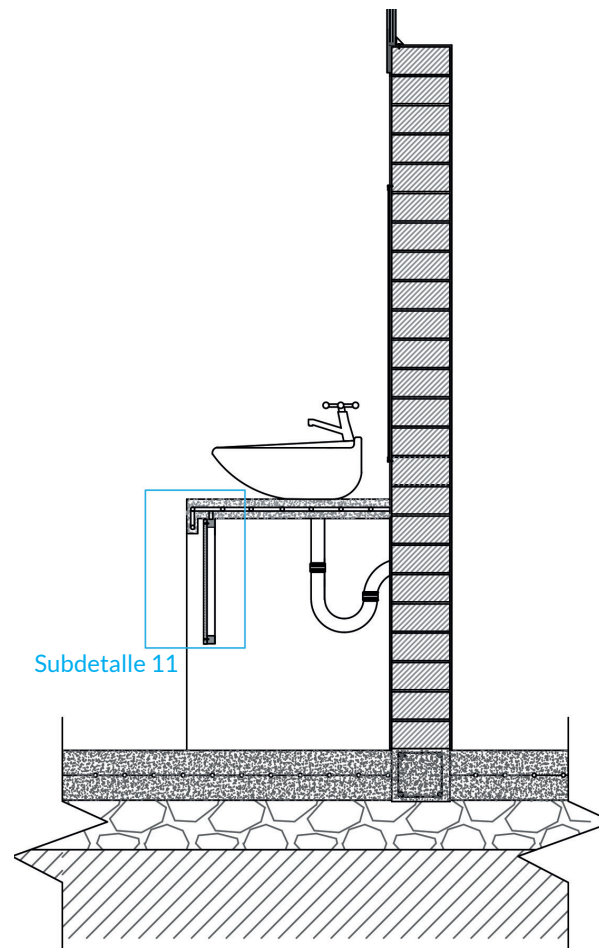
Subdetalle 10:

Estructura de caña guadua



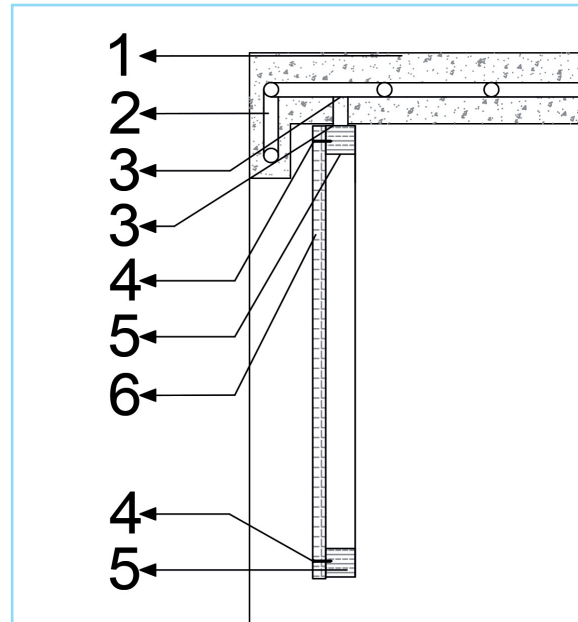


MUEBLE DE HORMIGÓN FIJO PARA LAVAMANOS



Subdetalle 11:

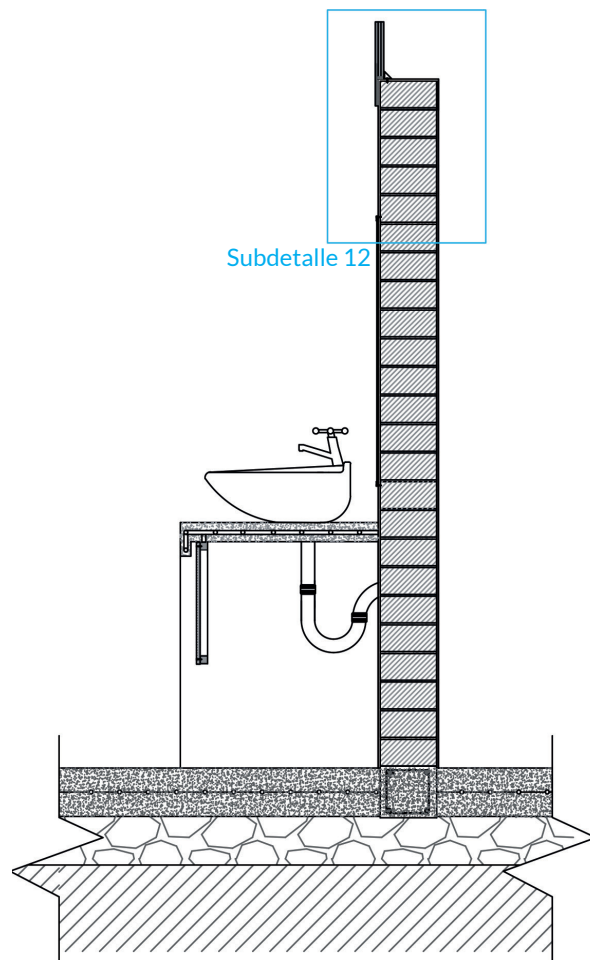
Base para lavamanos sin pedestal



LEYENDA

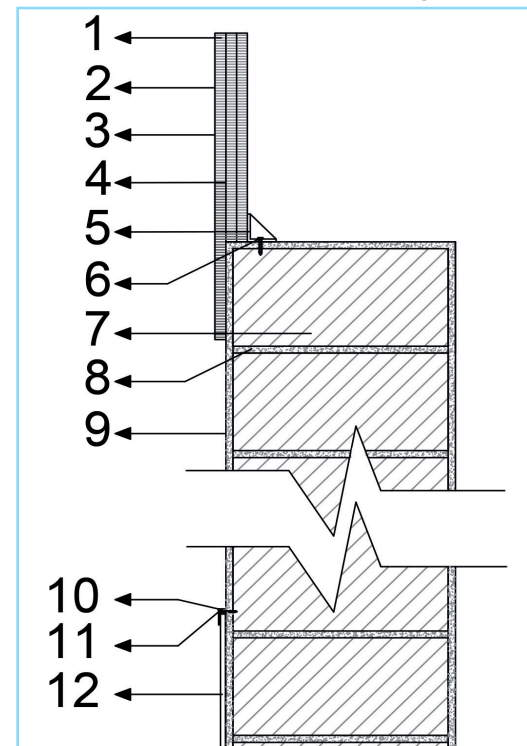
1. Loseta de hormigón
2. Varilla de Ø 6mm
3. Punto de suelda MIC
4. Tornillo auto perforante 3/4"
5. Perfil cuadrado de hierro 20mm
6. Caña chancada

MUEBLE DE HORMIGÓN FIJO PARA LAVAMANOS



Subdetalle 12:

Estructura del mueble de hormigón



LEYENDA

1. Tablero MDF de 10 mm
2. Sellante
3. Pintura Intervinil y laca
4. Cola blanca
5. Soporte en ángulo de aluminio 20mm
6. Tornillo de 1/2"
7. Ladrillo panelón
8. Mortero de cemento 1:3
9. Enlucido
10. Tornillo de 1/2 "
11. Soporte para espejos
12. Espejo



PRESUPUESTO

3.8

Escuela unidocente Federico Valencia

Área de terreno: 2093,16 m² Área de construcción: 906,25 m²

#	RUBRO	UNIDAD	CANT.	P. UNITARIO	P. TOTAL
Obras preliminares					
1	Remoción piso de cerámica.	m ²	48,39	9,15	442,76
2	Retiro de puntos de agua	pto	4,00	7,94	31,76
3	Remoción de pared	m ²	12,77	13,85	176,83
4	Desmontaje de ventana.	u	1,00	11,52	11,52
5	Desmontaje de puertas	u	2,00	11,75	23,50
6	Desmontaje de cubierta	m ²	330,00	13,99	4618,23
7	Desalojo de material	m ²	350,00	4,83	1691,67
8	Limpieza a mano	m ²	300,00	4,66	1398,15
Propuesta de diseño					
9	Replanteo y nivelación	m ²	275,00	1,55	424,96
Mampostería					
10	Mampostería de ladrillo	m ²	71,40	21,84	1559,42
11	Mampostería de bloque de concreto	m ²	7,17	22,82	163,61
Pisos					
12	Barrederas de madera	ml	120,00	13,59	1630,53
13	Piso de hormigón e=15cm (Hormipiso)	m ²	294,00	42,74	12565,53
14	Piso de cerámica	m ²	17,17	17,30	297,03
Cubierta					
15	Cubierta de placa de fibrocemento con estructura metálica.	m ²	205,18	101,61	20849,08
16	Pérgola exterior de caña guadua con cubierta de caña y hojas de palma	m ²	220,14	60,63	13347,26
Cielos rasos					
17	Cielo raso caña chancada	m ²	19,00	11,46	217,65
18	Cielo raso de madera	m ²	12,90	30,27	390,52
19	Cielo raso de carrizo	m ²	30,00	6,97	208,99



Hormigón					
20	H°A° en gradas	m³	3,00	33,60	100,81
21	Sobrecimiento pergola de caña guadua	m³	26,00	83,39	2168,10
22	Mesa exterior de concreto y madera	u	3	99,33	297,98
23	Mesa exterior de concreto	u	6	53,00	317,99
24	Mueble fijo para lavamanos	u	5	103,70	518,48
25	Barra de hormigon para bar escolar	u	1	114,08	114,08
Instalaciones Sanitarias					
26	Accesorios de baño	u	1	102,23	102,23
27	Urinaros	u	3	157,64	472,93
28	Lavamanos	u	5	112,45	562,27
29	Griferia para lavamanos	u	5	98,00	490,01
30	Instalación de punto de agua	pto	8	18,33	146,68
31	Instalación de aguas servidas	pto	8	45,73	365,84
Acabados					
32	Enlucido interior para paredes nuevas	m²	82,00	3,99	327,54
33	Empastado interior	m²	82,00	1,94	158,95
34	Pintura interior	m²	332,00	4,20	1394,44
35	Pintura exterior	m²	30,00	4,46	133,94
Revestimientos					
36	Revestimiento caña chancada	m²	7,00	14,54	101,79
Carpinteria en madera					
37	Escritorio profesor	u	5	317,03	1585,14
38	Estanteria biblioteca	ml	7,25	18,19	131,89
39	Mueble biblioteca	ml	24,74	16,47	407,47
40	Banca de madera biblioteca de 4,11 m	u	1	198,55	198,55
41	Banca de madera biblioteca de 3,30 m	u	1	165,70	165,70
42	Mueble para mochila y libros	ml	37,22	14,28	531,66
43	Mueble de almacenaje	u	1	285,91	285,91
44	Escritorio de dirección	u	1	351,12	351,12
45	Archivador	u	1	196,42	196,42
46	Mueble bajo almacenamiento / archivador para enfermeria	u	1	121,37	121,37
47	Escritorio de enfermería	u	1	156,29	156,29
48	Kit mobiliario 1 (pupitre y silla)	u	12	83,25	999,04
49	Kit mobiliario 2 (pupitre y silla)	u	18	85,87	1545,69
50	Kit mobiliario 3 (pupitre y silla)	u	12	88,46	1061,47



51	Kit mobiliario para laboratorio de computación	u	6	83,65	501,93
52	Banca exterior de madera	u	6	136,62	819,73
53	Banca exterior de metal y madera	u	12	92,43	1109,11
54	Paneles exteriores de caña guadua	u	4	49,77	199,07
55	Paneles exteriores de madera	u	3	86,69	260,08
Ventanas					
56	Ventanas de aluminio interior	u	2	87,77	175,54
57	Ventana de hierro	m ²	1,8	53,80	96,84
Puertas					
58	Puerta plafonada de 1hoja	u	3,00	249,30	747,90
59	Puerta plafonada de madera corredera	u	1,00	183,81	183,81
60	Puertas plafonada de madera de dos hojas	u	1,00	143,23	143,23
61	Puerta plegable de PVC	u	1,00	179,60	179,60
Metal					
62	Pasamanos de metal	ml	60,00	70,18	4210,74
63	Rejilla metalica	m ²	23,70	44,27	1049,16
Instalaciones Electricas					
64	Punto de luz	pto	43	29,27	1258,52
Luminarias					
65	Luminaria suspendida Philips	u	31	46,24	1433,44
66	Luminaria empotrada Philips	u	12	37,82	453,84
Jardineria					
67	Jardineria (no incluye especies ornamentales)	m ²	106,75	1,88	200,68
68	Arbusto Ficus	u	2	3,00	6,00
69	Arbusto Azalea	u	2	7,00	14,00
70	Arbusto Buganbilla	u	10	4,00	40,00
71	Geranios	u	40	1,65	66,00
72	Duranta	u	80	1,00	80,00
73	Cordyline	u	50	2,00	100,00
Otros accesorios					
74	Bastidor mosquitero de aluminio	m ²	18	6,42	115,61
75	Pizarones de pared de tiza liquida 1,20 x2,40 m	u	6	95,00	570,00
76	Silla Paris	u	5	88,00	440,00
77	Silla Graffitti	u	4	27,00	108,00
78	Mesa auxiliar metalica para enfermeria	u	1	60,00	60,00
79	Proyector VIEWSONIC 3600 Lumenes SVGA 800X600 HDMI	u	1	490,00	490,00



80	Extintores de polvo de 20 libras	u	5	31,11	155,55
81	Detector de humo de Bosch D7050	u	11	62,00	682,00
82	Computadores	u	6	250,00	1500,00
83	Camilla	u	1	80,00	80,00
84	Resbaladera de metal para exterior	u	1	420,00	420,00
85	Columbios de metal para exterior	u	1	380,00	380,00
TOTAL					93891,17
COSTO M2 CONSTRUCCIÓN					103,60



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

COD	ACTIVIDADES	UNIDAD	VALOR	%OBRA	TIEMPOS SEMANAS				TIEMPOS SEMANAS				TIEMPOS SEMANAS			
					MES 1				MES 2				MES 3			
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Obras previas															
1	Remoción piso de cerámica	m2	\$ 442,76	0,47	\$ 442,76											
2	Retiro de puntos de anclaje	pto	\$ 31,76	0,03	\$ 31,76											
3	Remoción de pared	m2	\$ 176,83	0,19	\$ 176,83											
4	Desmontaje de ventanas	u	\$ 11,52	0,01	\$ 11,52											
5	Desmontaje de puertas	u	\$ 23,50	0,03	\$ 23,50											
6	Desmontaje de cubierta	m2	\$ 4.618,23	4,92	\$ 4.618,23											
7	Desalojo de material	m2	\$ 1.691,67	1,80	\$ 1.691,67											
8	Limpieza a mano	m2	\$ 1.398,15	1,49	\$ 1.398,15											
	Replanteo y nivelación															
9	Replanteo y nivelación	m2	\$ 424,96	0,45		\$ 424,96										
	Mampostería															
10	Mampostería de ladrillo	m2	\$ 1.559,42	1,66		\$ 1.559,42										
11	Mampostería de bloques	m2	\$ 163,61	0,17		\$ 163,61										
	Pisos															
12	Barrederas de madera	ml	\$ 1.630,53	1,74			\$ 815,26	\$ 815,26								
13	Piso de hormigón e=13	m2	\$ 12.565,53	13,40			\$ 6.282,76	\$ 6.282,76								
14	Piso de cerámica	m2	\$ 297,03	0,32			\$ 148,51	\$ 148,51								
	Cubierta															
15	Cubierta de placa de fibra	m2	\$ 20.849,08	22,23			\$ 20.849,08									
16	Pérgola exterior de caña	m2	\$ 13.347,26	14,23			\$ 13.347,26									
	Cielos rasos															
17	Cielo raso caña chancada	m2	\$ 217,65	0,23			\$ 217,65									
18	Cielo raso de madera	m2	\$ 390,52	0,42				\$ 390,52								
19	Cielo raso de carrizo	m2	\$ 208,99	0,22				\$ 208,99								
	Hormigón															
20	H'A' en gradas	m3	\$ 100,81	0,11				\$ 100,81								
21	Sobrecimiento pérgola	m3	\$ 2.168,10	2,31			\$ 1.084,05	\$ 1.084,05								
22	Mesa exterior de concreto	u	\$ 297,98	0,32					\$ 297,98							
23	Mesa exterior de concreto	u	\$ 317,99	0,34					\$ 317,99							
24	Mueble fijo para lavamanos	u	\$ 518,48	0,55					\$ 518,48							
25	Barra de hormigón para lavamanos	u	\$ 114,08	0,12					\$ 114,08							
	Instalaciones sanitarias															
26	Accesorios de baño	u	\$ 102,23	0,11					\$ 102,23							
27	Urinaríos	u	\$ 472,93	0,50					\$ 472,93							
28	Lavamanos	u	\$ 562,27	0,60					\$ 562,27							
29	Grifería para lavamanos	u	\$ 490,01	0,52					\$ 490,01							
30	Instalación de punto de agua	pto	\$ 146,68	0,16					\$ 146,68							
31	Instalación de aguas sanitarias	pto	\$ 365,84	0,39					\$ 365,84							
	Acabados															
32	Enlucido interior para paredes	m2	\$ 327,54	0,35					\$ 327,54							
33	Empastado interior	m2	\$ 158,95	0,17					\$ 158,95							
34	Pintura interior	m2	\$ 1.394,44	1,49						\$ 1.394,44						
35	Pintura exterior	m2	\$ 133,94	0,14						\$ 133,94						
	Revestimiento															
36	Revestimiento caña chancada	m2	\$ 101,79	0,11						\$ 50,90	\$ 50,90					
	Carpintería en madera															
37	Escritorio profesor	u	\$ 1.585,14	1,69			\$ 317,03	\$ 317,03	\$ 317,03	\$ 317,03				\$ 317,03		
38	Estantería biblioteca	ml	\$ 131,89	0,14			\$ 26,38	\$ 26,38	\$ 26,38	\$ 26,38				\$ 26,38		
39	Mueble biblioteca	ml	\$ 407,47	0,43			\$ 81,49	\$ 81,49	\$ 81,49	\$ 81,49				\$ 81,49		
40	Banca de madera biblioteca	u	\$ 198,55	0,21			\$ 39,71	\$ 39,71	\$ 39,71	\$ 39,71				\$ 39,71		
41	Banca de madera biblioteca	u	\$ 165,70	0,18			\$ 33,14	\$ 33,14	\$ 33,14	\$ 33,14				\$ 33,14		



42	Mueble para mochila y	ml	\$ 531,66	0,57			\$ 106,33	\$ 106,33	\$ 106,33	\$ 106,33				\$ 106,33		
43	Mueble de almacenaje	u	\$ 285,91	0,30			\$ 57,18	\$ 57,18	\$ 57,18	\$ 57,18				\$ 57,18		
44	Escritorio de dirección	u	\$ 351,12	0,37			\$ 70,22	\$ 70,22	\$ 70,22	\$ 70,22				\$ 70,22		
45	Archivador	u	\$ 196,42	0,21			\$ 39,28	\$ 39,28	\$ 39,28	\$ 39,28				\$ 39,28		
46	Mueble bajo almacena	u	\$ 121,37	0,13			\$ 24,27	\$ 24,27	\$ 24,27	\$ 24,27				\$ 24,27		
47	Escritorio de enfermeri	u	\$ 156,29	0,17			\$ 31,26	\$ 31,26	\$ 31,26	\$ 31,26				\$ 31,26		
48	Kit mobiliario 1 (pupitre	u	\$ 999,04	1,07			\$ 199,81	\$ 199,81	\$ 199,81	\$ 199,81				\$ 199,81		
49	Kit mobiliario 2 (pupitre	u	\$ 1.545,69	1,65			\$ 309,14	\$ 309,14	\$ 309,14	\$ 309,14				\$ 309,14		
50	Kit mobiliario 3 (pupitre	u	\$ 1.061,47	1,13			\$ 212,29	\$ 212,29	\$ 212,29	\$ 212,29				\$ 212,29		
51	Kit mobiliario para labo	u	\$ 501,93	0,54			\$ 100,39	\$ 100,39	\$ 100,39	\$ 100,39				\$ 100,39		
52	Banca exterior de mad	u	\$ 819,73	0,87			\$ 163,95	\$ 163,95	\$ 163,95	\$ 163,95				\$ 163,95		
53	Banca exterior de meta	u	\$ 1.109,11	1,18			\$ 221,82	\$ 221,82	\$ 221,82	\$ 221,82				\$ 221,82		
54	Paneles exteriores de	u	\$ 199,07	0,21			\$ 39,81	\$ 39,81	\$ 39,81	\$ 39,81				\$ 39,81		
55	Paneles exteriores de	u	\$ 260,08	0,28			\$ 52,02	\$ 52,02	\$ 52,02	\$ 52,02				\$ 52,02		
Ventana																
56	Ventanas de aluminio	u	\$ 175,54	0,19						\$ 87,77				\$ 87,77		
57	Ventana de hierro	m2	\$ 96,84	0,10						\$ 48,42				\$ 48,42		
Puerta																
58	Puerta plafonada de 1	u	\$ 747,90	0,80						\$ 373,95				\$ 373,95		
59	Puerta plafonada de m	u	\$ 183,81	0,20						\$ 91,90				\$ 91,90		
60	Puertas plafonada de r	u	\$ 143,23	0,15						\$ 71,61				\$ 71,61		
61	Puerta plegable de PV	u	\$ 179,60	0,19										\$ 179,60		
Pasamanos																
62	Pasamanos de metal	ml	\$ 4.210,74	4,49							\$ 1.403,58	\$ 1.403,58	\$ 1.403,58			
63	Rejilla metalica	m2	\$ 1.049,16	1,12							\$ 349,72	\$ 349,72	\$ 349,72			
Instalación eléctrica																
64	Punto de luz	pto	\$ 1.258,52	1,34										\$ 1.258,52		
Luminarias																
65	Luminaria suspendida	u	\$ 1.433,44	1,53											\$ 1.433,44	
66	Luminaria empotrada P	u	\$ 453,84	0,48											\$ 453,84	
Jardineria																
67	Jardineria (no incluye e	m2	\$ 200,68	0,21											\$ 200,68	
68	Arbusto Ficus	u	\$ 6,00	0,01											\$ 6,00	
69	Arbusto Azalea	u	\$ 14,00	0,01											\$ 14,00	
70	Arbusto Buganbilla	u	\$ 40,00	0,04											\$ 40,00	
71	Geranios	u	\$ 66,00	0,07											\$ 66,00	
72	Duranta	u	\$ 80,00	0,09											\$ 80,00	
73	Cordylone	u	\$ 100,00	0,11											\$ 100,00	
Otros accesorios																
74	Bastidor mosquitero de	m²	\$ 115,61	0,12												\$ 115,61
75	Pizarones de pared de	u	\$ 570,00	0,61												\$ 570,00
76	Silla Paris	u	\$ 440,00	0,47												\$ 440,00
77	Silla Graffiti	u	\$ 108,00	0,12												\$ 108,00
78	Mesa auxiliar metalica	u	\$ 60,00	0,06												\$ 60,00
79	Proyector VIEWSONIC	u	\$ 490,00	0,52												\$ 490,00
80	Extintores de polvo de	u	\$ 155,55	0,17												\$ 155,55
81	Detector de humo de B	u	\$ 682,00	0,73												\$ 682,00
82	Computadores	u	\$ 1.500,00	1,60												\$ 1.500,00
83	Camilla	u	\$ 80,00	0,09												\$ 80,00
84	Resbaladera de metal	u	\$ 420,00	0,45												\$ 420,00
85	Columbios de metal pa	u	\$ 380,00	0,41												\$ 380,00
TOTALES			\$ 93.891,17	100												
INVERSIONES			SEMANAL	\$8.394,43	\$2.148,00	\$44.870,11	\$11.156,44	\$3.374,06	\$5.425,64	\$3.332,58	\$1.804,20	\$2.606,56	\$3.384,05	\$2.393,96	\$5.001,16	
%			ACUMULADO	\$8.394,43	\$10.542,42	\$55.412,53	\$66.568,97	\$69.943,03	\$75.368,67	\$78.701,24	\$80.505,44	\$83.112,00	\$86.496,05	\$88.890,01	\$93.891,17	
			% SEMANAL	8,9	11,2	59,0	70,9	74,5	80,3	83,8	85,7	88,5	92,1	94,7	100	



CONCLUSIONES

3.9

Luego del desarrollo de este capítulo se concluye, que se realizó un trabajo que logra optimizar el espacio de la institución a partir de la readecuación y rediseño de las áreas interiores, también se propuso la intervención de espacios exteriores para proveer un espacio de recreación y desenvolvimiento lúdico, que finalmente cubre las necesidades y da solución a las problemáticas actuales.

Así mismo se considera que el concepto es parte importante de la funcionalidad y versatilidad que el espacio puede adoptar, ya que a través del concepto se propone el uso de áreas exteriores donde se pueden intercalar dinámicas que pueden ser utilizadas para el desarrollo académico, permitiendo así mejorar y crear más espacios necesarios para implementar zonas de gran interés como: área de lectura, enfermería y bodegas. Desde un inicio se tomó en cuenta el gran espacio con el que la escuela contaba, por ello la utilización y creación de áreas exteriores fue importante, ya que se pensó que un espacio como este pueda perdurar como un lugar de recreación y uso común a lo largo del año.

Un aspecto importante para el diseño fue poder conservar la relación escuela-comunidades, permitiendo mantener un papel importante a los pobladores y al entorno, ya que con la propuesta de diseño se mantuvieron las áreas exteriores de las cuales hacen uso y además

se maneja un diseño que se complementa con su entorno natural, generando así que sus usuarios se sientan cómodos y desarrollen un sentido de pertenecía y apropiación del espacio.

La sinergia que la propuesta de diseño con el entorno exterior mantiene es por medio de la utilización de materiales de la zona ya que se busca plasmar la identidad del lugar dentro de la escuela a la hora de rediseñarla, así se busca conformar un lenguaje natural y fresco común con el entorno, dentro del cual aún se reconozca la verdadera esencia y desarrollo de la comunidad, restableciendo el valor de la escuela.

Cabe recalcar, que la propuesta siempre tuvo un interés por generar un diseño que se lo considere económico, ya que desde un inicio la intención siempre fue acercarse a la realidad económica y social del lugar. Además de ello fue importante contextualizar y conocer los métodos pedagógicos de enseñanza que la profesora aplicaba en sus clases, ya que el diseño y la distribución se plantearon a partir de estrategias organizacionales que el docente utiliza para impartir clases.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar García , M., & Cordero Farfán , M. (2016). Geografía del Azuay física y humana. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Asociación Española para la Calidad . (s.f.). ARQUITECTURA SOSTENIBLE. Obtenido de Asociación Española para la Calidad : <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/arquitectura-sostenible>
- CEI, & IDAE. (marzo de 2001). Guía técnica de eficiencia energética en Iluminación Centros docentes. Obtenido de http://www.idae.es/uploads/documentos/documentos_5573_GT_iluminacion_centros_docentes_01_6803da23.pdf
- Dimensiones Antropométricas Población Latinoamericana . (s.f.). Universidad de Guadalajara.
- EcoHouses. (s.f.). ¿Qué es el aislamiento térmico? Obtenido de EcoHouses: <http://www.ecohouses.es/que-es-el-aislamiento-termico/>
- Farras Pérez, L. (2012). Exteriores ecológicos. Barcelona: Promopress.
- Gauzin-Müller , D. (2002). Arquitectura Ecológica. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.
- Giani, A. (2013). Acústica arquitectónica. Bogotá: Ediciones de la U.
- Gobierno de Chile, & UNESCO. (s.f.). Guía de recomendaciones para el diseño de mobiliario escolar. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001586/158667s.pdf>
- Juca Faicán, M. (2011). Análisis geográfico y demográfico de los cantones: San Fernando y Santa Isabel. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Ministerio de Educación. (2012). Estandares de Calidad Educativa. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf.
- Ministerio de Educación. (26 de febrero de 2018). Gratuidad de la educación pública – Ministerio de Educación. Obtenido de Educacion.gob.ec: <https://educacion.gob.ec/gratuidad-de-la-educacion-publica/>
- Mogrovejo Guzmán, M. (2013). Programa de escuela promotoras de salud en la escuela Federico Valencia, comunidad Patapata cantón Santa Isabel 2013. Cuenca: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Molina Moreno, A. (19 de Diciembre de 2014). EL COLOR AZUL: DIMENSIÓN PSICOLÓGICA Y EDUCATIVA. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/61524543.pdf>
- Moscoso Espinosa, M. (2012). EL COLOR EN ESPACIOS EDUCATIVOS. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Olcina Girona, F. (2018). La Influencia del color en el aula. Obtenido de https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/114771/memoria_48696209.pdf?sequence=1&isAllowed=y



- Plataforma Arquitectura. (06 de enero de 2010). Escuela Nueva Esperanza / al bordE. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626337/escuela-nueva-esperanza-al-borde>
- Plataforma Arquitectura. (19 de mayo de 2013). Escuela para El Coporito / Antonio Peña + Juan Garay + Alexis Ávila. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-261298/escuela-para-el-coporito-antonio-pena-juan-garay-alexis-avila>
- Plataforma Arquitectura. (17 de junio de 2015). Parque Educativo Uramita / FP arquitectura. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/768672/parque-educativo-de-uramita-fp-arquitectura>
- Torres, R., & Astorga, A. (10 de julio de 2017). Escuelas unidocentes: lo que está en juego. Obtenido de Plan V: <http://www.planv.com.ec/historias/sociedad/escuelas-unidocentes-lo-que-esta-juego>
- UNESCO. (2015). Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial? Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>
- Vázquez Reina, M. (22 de octubre de 2010). Condiciones ambientales en la escuela. Obtenido de EROSKI CONSUMER: <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2010/10/22/196660.php>
- Wassoul, M. (2014). PASSIVHAUS. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Zatarain, K. (2017). Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/875027/10-ejemplos-de-diseno-social-que-ponen-al-frente-a-la-comunidad>

PROPUESTA DE DISEÑO INTEGRAL
CON CARÁCTER SOCIAL PARA LA
ESCUELA UNIDOCENTE FEDERICO
VALENCIA EN PATA PATA CANTÓN
SANTA ISABEL

ANEXOS





ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Remoción piso de cerámica.	# Rubro:	1
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Remoción de piso de cerámica 42.5 x 42.5 cm existente.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,74
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Combo	1	8,65	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Barreta de 16 libras	1	17,74	0,02	0,02
Pala mango de madera BELLOTA	2	8,81	0,01	0,02
TOTAL				0,10

C.- Rendimiento	1	m ² /hora	D.- (A+B)/C	7,625
------------------------	---	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0	0,00	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E)	7,62
Costos Indirectos 5%CD:	0,38
Utilidades 15%CD:	1,14
TOTAL	9,15
TOTAL OFERTADO	9,15

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Retiro de punto de agua.	# Rubro:	2
Fecha:		Unidad:	punto
Especificaciones:	Retiro de punto de agua de grifo exterior.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Plomero	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				7,96

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Playo Stanley	2	6,24	0,01	0,01
Juego de llaves Stanley	1	45,00	0,04	0,04
TOTAL				0,06

C.- Rendimiento	3,8	u/hora	D.- (A+B)/C	2,109
------------------------	-----	--------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tapón de PVC 1/2"	u	1,00	3,72	3,72
Pegamento POLIPEGA	l	0,09	8,76	0,79
TOTAL				4,51

Costos Directos (D+E)	6,62
Costos Indirectos 5%CD:	0,33
Utilidades 15%CD:	0,99
TOTAL	7,94
TOTAL OFERTADO	7,94

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Remoción de paredes.	# Rubro:	3
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Remoción de paredes mixtas (ladrillo y bloque) existentes.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,74
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Barreta de 16 lb	1	17,74	0,02	0,02
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Combo	1	8,65	0,01	0,01
Pala mango de madera BELLOTA	1	8,81	0,01	0,01
TOTAL				0,09

C.- Rendimiento	0,66	m ² /hora	D.- (A+B)/C	11,540
------------------------	------	----------------------	--------------------	--------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0	0,00	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E)	11,54
Costos Indirectos 5%CD:	0,58
Utilidades 15%CD:	1,73
TOTAL	13,85
TOTAL OFERTADO	13,85

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Desmontaje de ventana.	# Rubro:	4
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Desmontaje de ventana de hierro existente.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Cinzel BELLOTA 5825	2	2,75	0,00	0,01
Sierra eléctrica de metal	1	160,00	0,16	0,16
Combo de 3lb	1	4,62	0,00	0,005
TOTAL				0,17

C.- Rendimiento	0,8	u/hora	D.- (A+B)/C	9,601
------------------------	-----	--------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0	0,00	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E)	9,60
Costos Indirectos 5%CD:	0,48
Utilidades 15%CD:	1,44
TOTAL	11,52
TOTAL OFERTADO	11,52



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Desmontaje de puerta.	# Rubro:	5
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Desmontaje de puerta de madera de una hoja plafonada existente.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Destornillador estrella Stanley	2	2,00	0,00	0,00
Sierra eléctrica	2	160,00	0,16	0,32
TOTAL				0,32

C.- Rendimiento	0,8 u/hora	D.- (A+B)/C	9,792
------------------------	------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0	0,00	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E)	9,79
Costos Indirectos 5%CD:	0,49
Utilidades 15%CD:	1,47
TOTAL	11,75
TOTAL OFERTADO	11,75

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Desmontaje de cubierta.	# Rubro:	6
Fecha:		Unidad:	m²
Especificaciones:	Desmontaje de planchas de fibrocemento de la cubierta.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Ayudante de albañil	2	1,60	2,33	7,46
TOTAL				14,97

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Escalera	1	32,12	0,03	0,03
Andamios	2	60,70	0,06	0,12
Playo STANLEY	2	6,24	0,01	0,01
Barreta de uña FAMASTIL	2	7,95	0,01	0,02
Destornillador plano	2	2,12	0,00	0,00
Guantes de PVC	4	2,00	0,00	0,01
TOTAL				0,19

C.- Rendimiento	1,3 m²/hora	D.- (A+B)/C	11,66
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0	0,00	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E)	11,66
Costos Indirectos 5%CD:	0,58
Utilidades 15%CD:	1,75
TOTAL	13,99
TOTAL OFERTADO	13,99

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Desalojo de material.	# Rubro:	7
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Desalojo de material.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,74
Chofer profesional	1	2,40	2,25	5,40
TOTAL				9,14

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Carretilla BELLOTA	2	53,39	0,05	0,11
Pala BELLOTA	2	8,91	0,01	0,02
Guantes de PVC	2	2,00	0,00	0,00
TOTAL				0,13

C.- Rendimiento	2,3	m3/hora	D.- (A+B)/C	4,028
------------------------	-----	---------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0,00	0	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E+F)	4,03
Costos Indirectos 5%CD:	0,20
Utilidades 15%CD:	0,60
TOTAL	4,83
TOTAL OFERTADO	4,83

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Limpieza a mano	# Rubro:	8
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				3,73

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Pico DISENSA	1	8,29	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	2	53,39	0,05	0,11
Pala BELLOTA	2	8,91	0,01	0,02
Barreta 16 lbs	1	17,98	0,02	0,02
TOTAL				0,15

C.- Rendimiento	1	m ² /hora	D.- (A+B)/C	3,88
------------------------	---	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
		0,0000	0	0,00
TOTAL				0,00

Costos Directos (D+E+F)	3,88
Costos Indirectos 5% CD:	0,19
Utilidades 15%CD:	0,58
TOTAL	4,66
TOTAL OFERTADO	4,66



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Replanteo y nivelación.	# Rubro:	9
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Replanteo y nivelación de áreas exteriores.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Ayudante de albañil	2	1,60	2,33	7,47
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				15,46

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Martillo STANLEY	1	10,50	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
TOTAL				0,23

C.- Rendimiento	30	m ² /hora	D.- (A+B)/C	0,52
------------------------	----	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tira 4x5	m	0,25	0,80	0,20
Clavos 2½"	lb	0,02	0,49	0,01
Albalux	lb	0,09	0,06	0,01
Pirola	kg	0,01	2,93	0,03
Estacas	u	4,00	0,13	0,52
TOTAL				0,76

Costos Directos (D+E+F)	1,29
Costos Indirectos 5% CD:	0,06
Utilidades 15%CD:	0,19
TOTAL	1,55
TOTAL OFERTADO	1,55

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mampostería de ladrillo	# Rubro:	10
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Ladrillo Artesanal 27x13x9cm, mortero 1:3		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde Metálico	1	1,45	0,00	0,00
Carretilla DISENSA	1	32,12	0,03	0,03
Pala DISENSA	1	7,15	0,01	0,01
Andamio	1	60,70	0,06	0,06
Manguera	30	0,26	0,00	0,01
Nivel de aluminio STANLEY	2	6,00	0,01	0,01
Bailejo estandar BELLOTA	2	11,92	0,01	0,02
TOTAL				0,14

C.- Rendimiento	1,21	m ² /hora	D.- (A+B)/C	6,34
------------------------	------	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Arena	m ³	0,04	17,00	0,70
Cemento Rocafuerte	saco	0,33	7,95	2,66
Ladrillo 27x13x9	u	34,00	0,25	8,50
TOTAL				11,86

Costos Directos (D+E+F)	18,20
Costos Indirectos 5% CD:	0,91
Utilidades 15% CD:	2,73
TOTAL	21,84
TOTAL OFERTADO	21,84

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mampostería de bloque	# Rubro:	11
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Mampostería de bloque liviano 17x19x39cm, mortero 1:3.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde Metálico	1	1,45	0,00	0,00
Carretilla DISENSA	1	32,12	0,03	0,03
Pala DISENSA	1	7,15	0,01	0,01
Andamio	1	60,70	0,06	0,06
Manguera	30	0,26	0,00	0,01
Nivel de aluminio STANLEY	2	6,00	0,01	0,01
Bailejo estandar BELLL	2	11,92	0,01	0,02
TOTAL				0,14

C.- Rendimiento	1,21	m ² /hora	D.- (A+B)/C	6,34
------------------------	------	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Arena	m ³	0,04	17,00	0,70
Cemento Rocafuerte	saco	0,33	7,95	2,66
Bloque livian 17x19x39	u	13,50	0,69	9,32
TOTAL				12,67

Costos Directos (D+E+F)	19,02
Costos Indirectos 5% CD:	0,95
Utilidades 15% CD:	2,85
TOTAL	22,82
TOTAL OFERTADO	22,82

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Barrederas de madera	# Rubro:	12
Fecha:		Unidad:	ml
Especificaciones:	Barredera de pino 3,0 0x 0,07 x 0,01 mts.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Martillo STANLEY 51-271	1	10,50	0,00	0,00
TOTAL				0,02

C.- Rendimiento	7	ml/hora	D.- (A+B)/C	1,08
------------------------	---	---------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Barredera de pino	ml	1,00	10,00	10,00
Sellador	galon	0,00	12,23	0,04
Disolvente	galon	0,05	4,00	0,20
Clavos de 1"	kg	0,05	0,03	0,00
TOTAL				10,24

Costos Directos (D+E)	11,32
Costos Indirectos 5% CD:	0,57
Utilidades 15% CD:	1,70
TOTAL	13,59
TOTAL OFERTADO	13,59



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Piso de Hormigón (Hormipis	# Rubro:	13
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Piso de Hormigón e=15cm (Hormipiso)		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,77
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Operador de equipo	1	1,62	2,33	3,77
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				15,49

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,1	0,17
Vibrador de manguera	hora	0,08	1	0,08
TOTAL				0,33

C.- Rendimiento	0,9 m ³ /hora	D.- (A+B)/C	17,58
------------------------	--------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	1,8	7,20	12,96
Arena	m ³	0,12	11,00	1,32
Ripio	m ³	0,12	18,00	2,16
Agua	m ³	0,05	0,66	0,03
Malla 3.5 mm (15x15)cm	u	0,08	19,57	1,57
TOTAL				18,04

Costos Directos (D+E+F)		35,62
Costos Indirectos	5% CD:	1,78
Utilidades	15% CD:	5,34
TOTAL		42,74
TOTAL OFERTADO		42,74

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Piso de ceramica.	# Rubro:	14
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Revestimiento de cerámica Ecuacerámica Forte beige de 31 x31.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
Peón	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,95

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Carretilla DISENSA	1	53,39	0,05	0,05
Cruceta de 2mm	1	0,05	0,00	0,00
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Balde de mezcla	1	3,25	0,00	0,00
Martillo de goma	1	6,70	0,01	0,01
Cortadora ceramica de 40cm	1	18,00	0,02	0,02
Bailejo	1	0,75	0,00	0,00
Recipiente para baldosas	1	4,50	0,00	0,00
TOTAL				0,09

C.- Rendimiento	1,8 m ² /hora	D.- (A+B)/C	4,47
------------------------	--------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cerámica de Forte Beige Ecu	m ²	1,00	9,40	9,40
Cemento Rocafuerte	saco	0,06	7,20	0,41
Arena	m ³	0,01	17,00	0,09
Clavos de 1"	lb	0,04	0,67	0,03
Emporador Sika Bindafix 10kg	saco	0,01	2,98	0,02
TOTAL				9,95

Costos Directos (D+E+F)		14,42
Costos Indirectos	5% CD:	0,72
Utilidades	15% CD:	2,16
TOTAL		17,30
TOTAL OFERTADO		17,30

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Cubierta de fibrocemento	# Rubro:	15
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Cubierta de placa de fibrocemento con estructura metálica para el area del pabellón.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Maestro de Soldador	1	1,81	2,33	4,22
Ayudante de soldador	1	1,6	2,33	3,73
TOTAL				11,68

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Soldadora electrica 300a	0,5	135,00	0,01	0,01
TOTAL				0,01

C.- Rendimiento	0,5 m ² /hora	D.- (A+B)/C	23,38
------------------------	--------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Anticorrosivo Azarcón 400cc	cc	0,01	15,56	0,16
Electrodo Aga 6011	kg	0,20	4,40	0,88
Correa "G" 100x50x15x3mm	m	0,30	27,40	8,22
Perfil metálico cuadrado	u	0,18	61,82	11,13
Gancho J con capuchón	u	2	0,15	0,30
Caña chancada 30cm x 6m	u	0,58	4,50	2,61
Rollo de corcho 60x120 cm	u	1,2	8,38	10,06
Plancha de fibrocemento	u	0,4	69,87	27,95
Pintura KORAZA 3 en 1 Pintu	galón	0,1	18,95	1,90
TOTAL				61,30

Costos Directos (D+E)	84,68
Costos Indirectos 5% CD:	4,23
Utilidades 15% CD:	12,70
TOTAL	101,61
TOTAL OFERTADO	101,61

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Pérgola de caña guadua	# Rubro:	16
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Pérgola exterior de caña guadua con cubierta de caña chancada y hojas de palma		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
Maestro de soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				15,95

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Soldadora electrica 300a	0,5	135,00	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	2	8,91	0,00	0,00
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,01	0,01
Balde de contrucción metálica	2	16,00	0,00	0,00
Andamios	2	60,70	0,01	0,01
TOTAL				0,04

C.- Rendimiento	1,65 ml/hora	D.- (A+B)/C	9,69
------------------------	--------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caña guadua	u	0,17	3,00	0,51
Placas metalicas	u	0,20	4,40	0,88
Cemento Rocafuerte	saco	0,30	27,40	8,22
Arena	m ³	0,07	11,00	0,77
Agua	m ³	0,02	0,66	0,01
Perno	u	2	0,35	0,70
Funda plastica	u	1	0,1	0,10
Brea	kg	0,05	6,5	0,33
Caña chancada 30cm x 6m	u	0,50	4,50	2,25
Tablero triplex 12mm, 2,44x1	u	0,41	28,02	11,49
Lámina imperme.. Super K 25	u	0,12	60,96	7,32
Polibrea L10	m ²	0,3	13,37	4,01
Cemento Asfaltico	kg	0,84	3,27	2,75
Pernos autorforantes 1 1/4"	u	4	0,05	0,20
Cable de acero	ml	2,5	0,25	0,63
Hojas de palma	carga	0,08	0,66	0,05
Brea	kg	0,05	6,5	0,33
Alambre galvanizado #16	lb	0,15	2,01	0,3015
TOTAL				40,83

Costos Directos (D+E)	50,53
Costos Indirectos 5% CD:	2,53
Utilidades 15% CD:	7,58
TOTAL	60,63
TOTAL OFERTADO	60,63



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Cielo raso caña chancada	# Rubro:	17
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Cielo raso semicubierto con estructura metálica y acabado de cana chancada.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
Maestro de soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				12,17

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro eléctrico	1	83,36	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	180,00	0,02	0,02
TOTAL				0,03

C.- Rendimiento	2	m ² /hora	D.- (A+B)/C	6,10
------------------------	---	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caña chancada 30cm x 6m	u	0,48	4,50	2,16
Tornillos autoperforantes	u	9,00	0,06	0,54
Perfil Stud	u	0,25	1,50	0,38
Perfil Track	u	0,25	1,50	0,38
TOTAL				3,45

Costos Directos (D+E)	9,55
Costos Indirectos 5% CD:	0,48
Utilidades 15% CD:	1,43
TOTAL	11,46
TOTAL OFERTADO	11,46

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Cielo raso de madera	# Rubro:	18
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Cielo raso semicubierto con estructura metálica y acabado de madera pintada.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,73

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro eléctrico	1	83,36	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	180,00	0,02	0,02
TOTAL				0,03

C.- Rendimiento	1,5	ml/hora	D.- (A+B)/C	7,84
------------------------	-----	---------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tornillo autoperforantes	u	4,00	0,06	0,24
Tablero contrachapado de 15	u	0,35	24,00	8,40
Laca y pintura (incluye mano)	m ²	0,80	10,00	8,00
Perfil Stud	u	0,25	1,50	0,38
Perfil Track	u	0,25	1,50	0,38
TOTAL				17,39

Costos Directos (D+E)	25,23
Costos Indirectos 5% CD:	1,26
Utilidades 15% CD:	3,78
TOTAL	30,27
TOTAL OFERTADO	30,27

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Cielo raso de carrizo	# Rubro:	19
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Cielo raso de carrizo sujeto a la mampostería por tornillos.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Carpintero	1	1,62	2,33	3,78
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,73

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro eléctrico	1	83,36	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Playo STANLEY	2	6,24	0,00	0,00
TOTAL				0,03

C.- Rendimiento	2,5 ml/hora	D.- (A+B)/C	4,70
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Carrizo de 4m	u	1,60	0,30	0,48
Tornillos de 1"	u	4,00	0,06	0,24
Taco fisher	u	4,00	0,02	0,08
Alambre galvanizado #16	lb	0,15	2,01	0,30
TOTAL				1,10

Costos Directos (D+E)	5,81
Costos Indirectos 5% CD:	0,29
Utilidades 15% CD:	0,87
TOTAL	6,97
TOTAL OFERTADO	6,97

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Gradas de H° A°	# Rubro:	20
Fecha:		Unidad:	m ³
Especificaciones:	Gradas de hormigón armado para área exterior.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,77
Peón	2	1,60	2,33	7,46
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				15,45

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,1	0,17
TOTAL				0,25

C.- Rendimiento	1 m ³ /hora	D.- (A+B)/C	15,69
------------------------	------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	0,67	7,20	4,82
Arena	m ³	0,07	11,00	0,77
Ripio	m ³	0,10	18,00	1,80
Agua	m ³	0,02	0,66	0,01
Viga electrosolda V8	u	0,1	46,55	4,66
Varilla 6mm	u	0,12	2,06	0,25
TOTAL				12,31

Costos Directos (D+E+F)	28,00
Costos Indirectos 5% CD:	1,40
Utilidades 15% CD:	4,20
TOTAL	33,60
TOTAL OFERTADO	33,60



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Sobrecimiento exterior H°C°	# Rubro:	21
Fecha:		Unidad:	m ³
Especificaciones:	Sobrecimiento exterior de homigon ciclopeo fc=210kg/cm2		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Peón	2	1,60	2,33	7,47
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,25

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Concretera 1 saco	hora	0,78	0,00	0,00
Balde construct. meta	1	16,00	0,02	0,25
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,08
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	2,83
Vibrador de manguer	hora	0,35	0,00	0,35
TOTAL				3,51

C.- Rendimiento	0,87 m ² /hora	D.- (A+B)/C	16,96
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Fuerte Tipo	saco	4,00	8,41	33,64
Arena	m ³	0,39	11,00	4,29
Ripio	m ³	0,57	18,00	10,26
Agua	m ³	0,13	0,66	0,09
Piedra rodada 15cm	m ³	0,40	10,63	4,25
TOTAL				52,53

Costos Directos (D+E+F)	69,49
Costos Indirectos 5% CD:	3,47
Utilidades 15% CD:	10,42
TOTAL	83,39
TOTAL OFERTADO	83,39

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mesa de concreto y madera	# Rubro:	22
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Mesa exterior de concreto y detalles en madera de pino.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,77
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,72

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,1	0,17
Vibrador de manguer	hora	0,35	0,00	0,35
TOTAL				0,60

C.- Rendimiento	0,4 u/hora	D.- (A+B)/C	30,79
------------------------	------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	0,87	7,20	6,26
Arena	m ³	0,08	11,00	0,88
Agua	m ³	0,04	0,66	0,03
Varilla de 10 mm	u	3,50	3,21	11,24
Sellador (incluye mar	m ²	0,60	8	4,80
Laca y pintura (incluy	m ²	0,60	10	6,00
Tornillo	u	48,00	0,03	1,44
Taco fisher	u	48,00	0,02	0,96
Tira madera de pino	u	5,00	2,4	12,00
Viga de piso v8	u	0,18	46,55	8,379
TOTAL				51,98

Costos Directos (D+E+F)	82,77
Costos Indirectos 5% CD:	4,14
Utilidades 15% CD:	12,42
TOTAL	99,33
TOTAL OFERTADO	99,33

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mesa exterior concreto	# Rubro:	23
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Mesa exterior de concreto para área de pérgola.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,77
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,72

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,10	0,17
Vibrador de manguer	hora	0,35	0,00	0,35
TOTAL				0,60

C.- Rendimiento	1,4 m³/hora	D.- (A+B)/C	8,80
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	0,85	7,20	6,12
Arena	m³	0,09	11,00	0,99
Agua	m³	0,05	0,66	0,03
Varilla de 10 mm	u	3,15	3,21	10,11
Viga de piso v8	u	0,2	46,55	9,31
Ladrillo de 29 x 14 x 5	u	20	0,25	5,00
Pintura para exterior	galón	0,13	21,59	2,81
Grava	m³	0,05	19,94	0,997
TOTAL				35,37

Costos Directos (D+E+F)	44,17
Costos Indirectos 5% CD:	2,21
Utilidades 15% CD:	6,62
TOTAL	53,00
TOTAL OFERTADO	53,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mueble para lavamanos	# Rubro:	24
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Mueble fijo exterior de concreto para el área de las baterías sanitarias.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,77
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				15,94

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	8,91	0,01	0,01
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,1	0,17
Vibrador de manguer	hora	0,35	0,00	0,35
Soldadora electrica 3	0,50	135,00	0,01	0,01
TOTAL				0,61

C.- Rendimiento	1,4 m³/hora	D.- (A+B)/C	11,82
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	1,50	7,20	10,80
Arena	m³	0,07	11,00	0,77
Agua	m³	0,04	0,66	0,03
Varilla de 6 mm	u	2,00	3,21	6,42
Sellador (incluye mar	m²	0,50	8,00	4,00
Laca y pintura (incluy	m²	0,50	10,00	5,00
Tornillo de 1"	u	20,00	0,03	0,60
Taco fisher	u	20,00	0,02	0,40
Tablero MDF 10mm	u	0,25	17,38	4,35
Viga de piso v8	u	46,55	0,18	8,38
Ladrillos panelón	u	98,00	0,25	24,50
Grava	m³	0,05	19,94	1,00
Electrodos Aga 6011	kg	0,03	4,40	0,13
Perfil cuadrado de hi	u	0,39	19,25	7,51
Caña chancada 30cn	u	0,16	4,50	0,72
TOTAL				74,60

Costos Directos (D+E+F)	86,41
Costos Indirectos 5% CD:	4,32
Utilidades 15% CD:	12,96
TOTAL	103,70
TOTAL OFERTADO	103,70



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Barra de concreto	# Rubro:	25
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Barra de concreto para bar escolar de uso exterior.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Maestro de obra	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				11,73

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde construc. met.	1	16,00	0,02	0,02
Pala BELLOTA	1	2,60	0,00	0,00
Carretilla BELLOTA	1	33,99	0,03	0,03
Concretera 1 saco	hora	0,08	2,1	0,17
Vibrador de manguera	hora	0,35	0,00	0,35
TOTAL				0,57

C.- Rendimiento	1,4 ml/hora	D.- (A+B)/C	8,79
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento Rocafuerte	saco	3,00	7,20	21,60
Arena	m³	0,20	11,00	2,20
Agua	m³	0,12	0,66	0,08
Varilla de 10 mm	u	4,00	3,21	12,84
Viga de piso v8	u	0,4	46,55	18,62
Ladrillo de 29 x 14 x 9	u	98	0,25	24,50
Caña chancada	u	1,12	4,5	5,04
Taco fisher	u	20	0,02	0,40
Tornillo	u	20	0,03	0,60
Grava	m³	0,05	19,94	0,40
TOTAL				86,28

Costos Directos (D+E)	95,06
Costos Indirectos 5% CD:	4,75
Utilidades 15% CD:	14,26
TOTAL	114,08
TOTAL OFERTADO	114,08

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Accesorios de baño	# Rubro:	26
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Elementos y complementos: dispensadores de jabón, espejos y contenedores de toallas de papel.		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,32	3,72
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Martillo	1	9,10	0,01	0,01
TOTAL				0,07

C.- Rendimiento	0,6 u/hora	D.- (A+B)/C	12,63
------------------------	------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Contenedor de papel para se	pieza	1,00	22,00	22,00
Jabonera	pieza	3,00	1,12	3,36
Espejo	pieza	5,00	10,51	52,55
Manos para sostener	pieza	10,00	0,10	1,00
Tornillos 1 ½"	u	20,00	0,05	1,00
Tacos Fisher	u	20,00	0,02	0,40
TOTAL				80,31

Costos Directos (D+E)	92,94
Costos Indirectos 5% CD:	4,65
Imprevistos 15% CD:	4,65
TOTAL	102,23
TOTAL OFERTADO	102,23

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia
Rubro:	Urinaros # Rubro: 27
Fecha:	Unidad: u
Especificaciones:	Urinario Colby plus- Edesa

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Plomero	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Martillo	1	9,10	0,01	0,01
Playo STANLEY	2	8,24	0,01	0,02
TOTAL				0,09

C.- Rendimiento	0,12 u/hora	D.- (A+B)/C	61,93
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Urinario colby plus- Edesa	u	1,00	54,36	54,36
Sifón	u	1,00	4,78	4,78
Cemento Blanco	saco	0,07	5,72	0,40
Tubo de Abasto	u	3,00	3,30	9,90
TOTAL				69,44

Costos Directos (D+E)	131,37
Costos Indirectos 15% CD:	19,71
Utilidades 5% CD:	6,57
TOTAL	157,64
TOTAL OFERTADO	157,64

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia
Rubro:	Lavamanos # Rubro: 28
Fecha:	Unidad: u
Especificaciones:	Lavamanos sin pedestal Andes- Edesa

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Plomero	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Martillo	1	9,10	0,01	0,01
Playo STANLEY	2	8,24	0,01	0,02
TOTAL				0,063

C.- Rendimiento	0,12 u/hora	D.- (A+B)/C	61,72
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Lavamanos sin pedestal Andes- Ede	u	1,00	16,91	16,91
Sifón	u	1,00	4,78	4,78
Cemento Blanco	saco	0,07	5,72	0,40
Tubo de Abasto	u	3,00	3,30	9,90
TOTAL				31,99

Costos Directos (D+E)	93,71
Costos Indirectos 15% CD:	14,06
Utilidades 5% CD:	4,69
TOTAL	112,45
TOTAL OFERTADO	112,45



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Griferia para lavamanos	# Rubro:	29
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Griferia para lavamanos New princess llave sencilla Edesa		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Plomero	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Juego de llaves Stanley	1	45,00	0,04	0,04
Playo STANLEY	2	8,24	0,01	0,02
TOTAL				0,124

C.- Rendimiento	0,123 u/hora	D.- (A+B)/C	62,218
------------------------	--------------	--------------------	--------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
New princess llave sencilla para lavamanos	u	1,00	14,62	14,62
Silicón	u	0,00	3,50	0,01
Teflón	u	0,02	1,62	0,04
Sifón	u	1,00	4,78	4,78
TOTAL				19,45

Costos Directos (D+E)	81,67
Costos Indirectos 15% CD:	12,25
Utilidades 5% CD:	4,08
TOTAL	98,00
TOTAL OFERTADO	98,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Instalación de agua fria	# Rubro:	30
Fecha:		Unidad:	punto
Especificaciones:	Punto de agua fria PVC 1/2"		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Plomero	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taraja	1	75,00	0,074	0,07
Llaves para griferia	1	9,10	0,009	0,01
TOTAL				0,07

C.- Rendimiento	1,5 u/hora	D.- (A+B)/C	5,054
------------------------	------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tee PVC roscable 1/2"	u	2,00	1,06	2,12
Universal PVC roscable 1/2"	u	1,00	3,42	3,42
Tubería PVC 1/2"	m	0,50	4,25	2,13
Codo 90 gr. PVC 1/2"	u	2,00	0,38	0,76
Unión PVC 1/2"	u	1,00	0,32	0,32
Cinta 1 Teflon 12mm X 10m	u	4,00	0,37	1,48
TOTAL				10,23

Costos Directos (D+E)	15,28
Costos Indirectos 15% CD:	2,29
Utilidades 5% CD:	0,76
TOTAL	18,33
TOTAL OFERTADO	18,33

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Instalación aguas servidas	# Rubro:	31
Fecha:		Unidad:	punto
Especificaciones:	Punto de agua servidas		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Plomero	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taraja	1	75,00	0,074	0,07
Llaves para grifería	1	9,10	0,009	0,01
TOTAL				0,07

C.- Rendimiento	1,5 u/hora	D.- (A+B)/C	5,054
------------------------	------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Codo PVC 50mm 45 grados	u	2,00	0,95	1,90
Codo Pvc 45mm 45 grados	u	2,00	2,20	4,40
Codo PVC 110mm 45grados	u	2,00	4,22	8,44
Tubo PVC 50 mm x 3m desag	u	0,50	6,06	3,03
Tubo PVC 75 mm x 3m desag	u	0,50	6,50	3,25
Tubo PVC 110mm x 3m	u	0,33	14,99	4,95
Pegamento POLIPEGA	l	0,09	8,76	0,79
Tee PVC 110mm 45 Grados r	u	1	6,3	6,30
TOTAL				33,06

Costos Directos (D+E)		38,11
Costos Indirectos	15% CD:	5,72
Utilidades	5% CD:	1,91
TOTAL		45,73
TOTAL OFERTADO		45,73

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Enlucido interior	# Rubro:	32
Fecha:		Unidad:	m²
Especificaciones:	Enlucido para paredes nuevas, mortero 1:3 esp. 2cm		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Albañil	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,34	3,75
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Balde de const. Met.	2	1,45	0,00	0,00
Carretilla BELLOTA	1	53,39	0,05	0,05
Pala bellota	1	8,91	0,01	0,01
Andamios 6 x 1,5 x 0,9	1	60,70	0,06	0,06
Esponja	1	0,15	0,00	0,00
TOTAL				0,13

C.- Rendimiento	5 m²/hora	D.- (A+B)/C	1,53
------------------------	-----------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Cemento ROCAFUERT	saco	0,18	7,95	1,42
Arena	m³	0,02	17,00	0,37
TOTAL				1,80

Costos Directos (D+E+F)		3,33
Costos Indirectos	5% CD:	0,17
Utilidades	15% CD:	0,50
TOTAL		3,99
TOTAL OFERTADO		3,99



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Empaste Interior	# Rubro:	33
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Pintor	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Andamios 6 x 1,5 x 0,9	1	60,70	0,06	0,06
Espátula	2	0,55	0,00	0,00
Llana	2	3,00	0,00	0,01
Liga de agua n° 80	1	0,45	0,00	0,00
Liga de agua n° 150	1	0,45	0,00	0,00
Liga de agua n° 400	1	0,35	0,00	0,00
TOTAL				0,07

C.- Rendimiento	9 m ² /hora	D.- (A+B)/C	0,84
------------------------	------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
SIKA EMPASTE INTERIO	SACO	0,09	8,57	0,77
TOTAL				0,77

Costos Directos (D+E+F)	1,62
Costos Indirectos 5% CD:	0,08
Utilidades 15% CD:	0,24
TOTAL	1,94
TOTAL OFERTADO	1,94

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Pintura interior	# Rubro:	34
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Pintor	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Andamios 6 x 1,5 x 0,9	1	6,25	0,01	0,01
Brocha Wilson 5"	2	6,55	0,01	0,01
Balde plastico	2	3,50	0,00	0,01
Espátula STANLEY 3"	1	3,50	0,00	0,00
Rodillo de felpa	1	3,50	0,00	0,00
TOTAL				0,03

C.- Rendimiento	7 m ² /hora	D.- (A+B)/C	1,08
------------------------	------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Pintura Intervinil	Galón	0,11	21,59	2,37
Cinta Adhesiva ABRO	Rollo	0,05	0,90	0,05
TOTAL				2,42

Costos Directos (D+E)	3,50
Costos Indirectos 5% CD:	0,18
Utilidades 15% CD:	0,53
TOTAL	4,20
TOTAL OFERTADO	4,20

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Pintura exterior	# Rubro:	35
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Pintor	1	1,62	2,33	3,79
Peón	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Andamios 6 x 1,5 x 0,9	2	60,70	0,06	0,12
Balde plastico	1	3,50	0,00	0,00
Espátula Stanley 3"	2	1,80	0,00	0,00
Brocha Wilson 5"	2	6,55	0,01	0,01
Espátula STANLEY 3"	1	3,50	0,00	0,00
TOTAL				0,14

C.- Rendimiento	6 m ² /hora	D.- (A+B)/C	1,28
------------------------	------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Pintura Intervinil	Galón	0,11	21,59	2,37
Cinta Adhesiva ABRO	Rollo	0,10	0,67	0,07
TOTAL				2,44

Costos Directos (D+E)	3,72
Costos Indirectos 5% CD:	0,19
Utilidades 15% CD:	0,56
TOTAL	4,46
TOTAL OFERTADO	4,46

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Revestimiento de caña	# Rubro:	36
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Revestimiento de caña chancada		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Carpintero	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Amoladora	1	120,00	0,12	0,12
Sierra caladora electrica	1	160,00	0,16	0,16
Taladro eléctrico	1	83,36	0,08	0,08
Pulidora	1	2,80	0,00	0,00
TOTAL				0,36

C.- Rendimiento	2,2 m ² /hora	D.- (A+B)/C	3,58
------------------------	--------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caña Chancada	u	0,40	4,50	1,80
Alambre galvanizado	kg	0,05	7,20	0,36
Tornillos de 2"	u	0,20	17,00	3,40
Taco fisher	u	1,00	2,98	2,98
TOTAL				8,54

Costos Directos (D+E+F)	12,12
Costos Indirectos 5% CD:	0,61
Utilidades 15% CD:	1,82
TOTAL	14,54
TOTAL OFERTADO	14,54



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Escritorio de profesor	# Rubro:	37
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Cepillo	1	24,00	0,02	0,02
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	320,00	0,32	0,32
TOTAL				0,89

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	30,00
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15mm	u	1,00	37,74	37,74
Tablero MDF 5mm	u	1,40	17,38	24,33
Carrizo 4m	u	4,60	0,30	1,38
Clavos 2"	lb	0,05	1,05	0,05
Clavos	lb	0,20	1,05	0,21
Tubo redondo de acero 1"	u	0,20	12,78	2,56
Laca y pintura (incluye mano de obra)	m ²	9,20	10,00	92,00
Platina	u	0,17	8,48	1,44
Sellante (incluye mano de obra)	m ²	9,2	8,00	73,60
Electrodo Aga 6011	kg	0,20	4,40	0,88
TOTAL				234,19

Costos Directos (D+E+F)	264,19
Costos Indirectos 5% CD:	13,21
Utilidades 15% CD:	39,63
TOTAL	317,03
TOTAL OFERTADO	317,03

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Estanteria biblioteca	# Rubro:	38
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Martillo de goma	1	6,7	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,64

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	29,11
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablón de madera de pino 33	u	2,50	18,28	45,70
Tarugos	u	2,50	3,80	9,50
Carrizo 4m	u	15,00	0,30	4,50
Porta repisas	u	10,00	0,06	0,60
Tornillos	lb	0,20	1,05	0,21
Laca (incluye mano de obra)	m ²	2,5	8,00	20,00
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
TOTAL				80,80

Costos Directos (D+E+F)	109,91
Costos Indirectos 5% CD:	5,50
Utilidades 15% CD:	16,49
TOTAL	131,89
TOTAL OFERTADO	131,89

El rubro presenta el valor total por unidad. El diseño del mobiliario esta comprendido por 7,25 ml.

VALOR POR ML 18,19

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mueble-estanteria de libros	# Rubro:	39
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,70

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	29,31
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15mm	u	2,00	35,05	70,10
Alambre	lb	0,70	1,04	0,73
Carrizo 4m	u	18,00	0,30	5,40
Clavos 3/4"	lb	0,27	1,05	0,28
Laca (incluye mano de obra)	m ²	8	8,00	64,00
TOTAL				140,51

Costos Directos (D+E+F)	169,82
Costos Indirectos 5% CD:	8,49
Utilidades 15% CD:	25,47
TOTAL	203,79
TOTAL OFERTADO	203,79

El rubro presenta el valor total por unidad. El diseño del mobiliario esta comprendido por 24,74 ml.

VALOR POR ML 16,47

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Banca biblioteca 4,11m	# Rubro:	40
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Banca de madera de pino		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Martillo de goma	1	6,7	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,64

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	29,11
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablón de madera de pino 33	u	5,00	18,28	91,40
Tarugos	u	2,50	3,80	9,50
Esponja	u	0,70	8,50	5,95
Tela	m	3,00	3,00	9,00
Clavos	lb	0,20	1,05	0,21
Laca (incluye mano de obra)	m ²	2,5	8,00	20,00
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
TOTAL				136,35

Costos Directos (D+E+F)	165,46
Costos Indirectos 5% CD:	8,27
Utilidades 15% CD:	24,82
TOTAL	198,55
TOTAL OFERTADO	198,55



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Banca biblioteca de 3,30m	# Rubro:	41
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Banca de madera de pino		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Martillo de goma	1	6,7	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,64

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	29,11
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablón de madera de pino 33	u	4,00	18,28	73,12
Tarugos	u	2,00	3,80	7,60
Esponja	u	0,56	8,50	4,76
Tela	m	2,37	3,00	7,11
Clavos	lb	0,16	1,05	0,17
Laca (incluye mano de obra)	m ²	2,00	8,00	16,00
Cola blanca	gln	0,03	7,25	0,22
TOTAL				108,98

Costos Directos (D+E+F)	138,08
Costos Indirectos 5% CD:	6,90
Utilidades 15% CD:	20,71
TOTAL	165,70
TOTAL OFERTADO	165,70

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mueble de mochilas y libro:	# Rubro:	42
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
Sierra de mesa	1	680,00	0,67	0,67
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,21

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	31,15
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15m	u	2,25	35,05	78,86
Carrizo 4m	u	27,00	0,30	8,10
Alambre	lb	0,70	1,04	0,73
Clavos 3/4"	lb	0,27	1,05	0,28
Ángulos metálicos para repisa	u	40	0,10	4,00
Laca (incluye mano de obra)	m ²	12	8,00	96,00
Tornillos	u	80,00	0,03	2,40
TOTAL				190,37

Costos Directos (D+E+F)	221,53
Costos Indirectos 5% CD:	11,08
Utilidades 15% CD:	33,23
TOTAL	265,83
TOTAL OFERTADO	265,83

El rubro presenta el valor total por unidad. El diseño del mobiliario esta comprendido por 18,61 ml.

VALOR POR ML 14,28

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mueble de almacenaje	# Rubro:	43
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,79
Jornalero	1	1,60	2,33	3,74
TOTAL				7,53

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Sierra de Mesa	1	680,00	0,07	0,07
Compresor + Cafetera	1	330,00	0,03	0,03
Taladro	1	64,00	0,01	0,01
Lijadora	1	320,00	0,03	0,03
TOTAL				0,14

C.- Rendimiento	0,28 ml/hora	D.- (A+B)/C	27,39
------------------------	--------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero MDF 2140x2600x5	u	2,00	37,74	75,48
Tiras de 4x4cm de 3m	u	4,00	3,50	14,00
Tornillos de 2"	u	60,00	0,03	1,92
Clavos 2"	lb	0,20	0,49	0,10
Caña chancada	u	3,00	4,50	13,50
Cola Blanca	gln	0,12	7,25	0,87
Laca Sellador (incluye mano de obra)	m2	7,00	11,10	77,70
manijas	u	6,00	3,25	19,50
bisagras	u	12,00	0,65	7,80
TOTAL				210,87

Costos Directos (D+E)	238,26
Costos Indirectos 5% CD:	11,91
Utilidades 15% CD:	35,74
TOTAL	285,91
TOTAL OFERTADO	285,91

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Escritorio de dirección	# Rubro:	44
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Taladro percutor iskra perles	1	64,00	0,06	0,06
Cepillo	1	24,00	0,02	0,02
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	320,00	0,32	0,32
TOTAL				0,89

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	30,00
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15m	u	0,70	37,74	26,42
Tablero MDF 5mm	u	1,10	17,38	19,12
Tablero melaminico blanco 15	u	1,15	37,74	43,40
Clavos 2"	lb	0,05	1,05	0,05
Cola blanca	gln	0,10	7,25	0,73
Tubo redonde de acero	u	0,70	12,78	8,95
Laca y pintura (incluye mano	m ²	7,60	10,00	76,00
Platina de acero	u	0,17	8,48	1,44
Sellante (incluye mano de obr	m ²	7,6	8,00	60,80
Electrodos	kg	0,20	4,40	0,88
Rieles	u	6,00	1,97	11,82
Perfil	u	0,42	2,50	1,05
Vinil	U	0,24	43,96	10,55
Tornillos	u	70	0,02	1,40
TOTAL				262,60

Costos Directos (D+E+F)	292,60
Costos Indirectos 5% CD:	14,63
Utilidades 15% CD:	43,89
TOTAL	351,12
TOTAL OFERTADO	351,12



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Archivador	# Rubro:	45
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Canteadora	1	1400,00	1,39	1,39
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,76

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	33,10
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero melaminico blanco 15	u	2,05	37,74	77,37
Rieles	u	20,00	1,97	39,40
Perfil	u	0,50	2,50	1,25
Plancha de acero galvanizado	u	0,38	29,39	11,17
Tornillos	u	70	0,02	1,40
TOTAL				130,59

Costos Directos (D+E+F)	163,69
Costos Indirectos 5% CD:	8,18
Utilidades 15% CD:	24,55
TOTAL	196,42
TOTAL OFERTADO	196,42

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Mueble bajo de almacenaje	# Rubro:	46
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Canteadora	1	1400,00	1,39	1,39
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,76

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	33,10
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero melaminico blanco 15	u	1,01	37,74	38,12
Rieles	u	10,00	1,97	19,70
Perfil	u	0,25	2,50	0,63
Plancha de acero galvanizado	u	0,30	29,39	8,82
Tornillos	u	39	0,02	0,78
TOTAL				68,04

Costos Directos (D+E+F)	101,14
Costos Indirectos 5% CD:	5,06
Utilidades 15% CD:	15,17
TOTAL	121,37
TOTAL OFERTADO	121,37

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Escritorio para enfermería	# Rubro:	47
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Canteadora	1	1400,00	1,39	1,39
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,76

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	33,10
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero melaminico blanco 15	u	1,57	37,74	59,25
Rieles	u	10,00	1,97	19,70
Perfil	u	0,38	2,50	0,95
Plancha de acero galvanizado	u	0,18	29,39	5,29
Vinil 3,33M	U	0,24	43,96	10,55
Tornillos	u	70	0,02	1,40
TOTAL				97,14

Costos Directos (D+E+F)	130,24
Costos Indirectos 5% CD:	6,51
Utilidades 15% CD:	19,54
TOTAL	156,29
TOTAL OFERTADO	156,29

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Kit 1 mobiliario escolar	# Rubro:	48
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Silla y mesa de madera y estructura metálica		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Soldadora	1	135,00	0,13	0,13
Trozadora	1	167,00	0,17	0,17
Taladro de pedestal	1	225,00	0,22	0,22
Amoladora	1	120,00	0,12	0,12
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,12

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	32,56
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15m	u	0,10	35,05	3,51
Tubo de acero 1"	u	0,66	12,78	8,43
Platina	u	0,08	8,48	0,68
Lamina de tol 0,9mm	u	0,11	29,39	3,23
Regatones de poliuretano	u	4	0,12	0,48
Tuerca y perno enroscante 1/4	u	12	0,05	0,60
T. triplex contrachapado 5,2m	u	0,11	14,75	1,62
Tubo de acero 7/8"	u	0,46	12,78	5,88
Regatones de poliuretano	u	4	0,11	0,44
Laca (incluye mano de obra)	m ²	0,8	8,00	6,40
Pintura automotriz (incluye m	ml	3,6	1,5	5,40
Cola blanca	gln	0,02	7,25	0,15
TOTAL				36,82

Costos Directos (D+E+F)	69,38
Costos Indirectos 5% CD:	3,47
Utilidades 15% CD:	10,41
TOTAL	83,25
TOTAL OFERTADO	83,25



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Kit 2 mobiliario escolar	# Rubro:	49
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Silla y mesa de madera y estructura metálica		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Soldadora	1	135,00	0,13	0,13
Trozadora	1	167,00	0,17	0,17
Taladro de pedestal	1	225,00	0,22	0,22
Amoladora	1	120,00	0,12	0,12
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,12

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	32,56
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15m	u	0,11	35,05	3,86
Tubo de acero 1"	u	0,70	12,78	8,95
Platina	u	0,08	8,48	0,68
Lamina de tol 0,9mm	u	0,12	29,39	3,53
Regatones de poliuretano	u	4	0,12	0,48
Tuerca y perno enroscante 1/4"	u	12	0,05	0,60
T. triplex contrachapado 5,2m	u	0,125	14,75	1,84
Tubo de acero 7/8"	u	0,48	12,78	6,13
Regatones de poliuretano	u	4	0,11	0,44
Laca (incluye mano de obra)	m ²	0,85	8,00	6,80
Pintura automotriz (incluye m	ml	3,7	1,5	5,55
Cola blanca	gln	0,02	7,25	0,15
TOTAL				39,00

Costos Directos (D+E+F)	71,56
Costos Indirectos 5% CD:	3,58
Utilidades 15% CD:	10,73
TOTAL	85,87
TOTAL OFERTADO	85,87

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Kit 3 mobiliario escolar	# Rubro:	50
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Silla y mesa de madera y estructura metálica		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Soldadora	1	135,00	0,13	0,13
Trozadora	1	167,00	0,17	0,17
Taladro de pedestal	1	225,00	0,22	0,22
Amoladora	1	120,00	0,12	0,12
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,12

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	32,56
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15m	u	0,12	35,05	4,21
Tubo redondo de acero 1"	u	0,72	12,78	9,20
Platina	u	0,08	8,48	0,68
Lamina de tol 0,9mm	u	0,13	29,39	3,82
Regatones de poliuretano	u	4	0,12	0,48
Tuerca y perno enroscante 1/4"	u	12	0,05	0,60
T. triplex contrachapado 5,2m	u	0,135	14,75	1,99
Tubo redondo de acero 7/8"	u	0,5	12,78	6,39
Regatones de poliuretano	u	4	0,11	0,44
Laca (incluye mano de obra)	m ²	0,9	8,00	7,20
Pintura automotriz (incluye m	ml	4	1,5	6,00
Cola blanca	gln	0,02	7,25	0,15
TOTAL				41,15

Costos Directos (D+E+F)	73,71
Costos Indirectos 5% CD:	3,69
Utilidades 15% CD:	11,06
TOTAL	88,46
TOTAL OFERTADO	88,46

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Kit de computación	# Rubro:	51
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Silla y mesa de madera y estructura metálica		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Soldadora	1	135,00	0,13	0,13
Trozadora	1	167,00	0,17	0,17
Taladro de pedestal	1	225,00	0,22	0,22
Amoladora	1	120,00	0,12	0,12
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				1,12

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	32,56
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
T. triplex contrachapado 15mm	u	0,13	35,05	4,56
Tubo de acero 1"	u	0,71	12,78	9,07
Platina	u	0,08	8,48	0,68
Regatones de poliuretano	u	4	0,12	0,48
Tuerca y perno enroscante 1/4"	u	12	0,05	0,60
T. triplex contrachapado 5,2mm	u	0,125	14,75	1,84
Tubo de acero 7/8"	u	0,48	12,78	6,13
Regatones de poliuretano	u	4	0,11	0,44
Laca (incluye mano de obra)	m ²	0,9	8,00	7,20
Pintura automotriz (incluye mano de obra)	ml	4	1,5	6,00
Cola blanca	gln	0,02	7,25	0,15
TOTAL				37,15

Costos Directos (D+E+F)	69,71
Costos Indirectos 5% CD:	3,49
Utilidades 15% CD:	10,46
TOTAL	83,65
TOTAL OFERTADO	83,65

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Banca exterior madera	# Rubro:	52
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Martillo de goma	1	6,7	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,64

C.- Rendimiento	0,28 m ² /hora	D.- (A+B)/C	29,11
------------------------	---------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablón de madera de pino 33	u	2,20	18,28	40,22
Tarugos	u	2,00	3,80	7,60
Platina 30x6mm	u	0,75	10,17	7,63
Clavos	lb	0,20	1,05	0,21
Laca (incluye mano de obra)	m ²	3,6	8,00	28,80
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
TOTAL				84,74

Costos Directos (D+E+F)	113,85
Costos Indirectos 5% CD:	5,69
Utilidades 15% CD:	17,08
TOTAL	136,62
TOTAL OFERTADO	136,62



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Banca exterior	# Rubro:	53
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Banca exterior de madera y metal		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,33	3,77
Maestro soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Martillo de goma	1	6,7	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
TOTAL				0,64

C.- Rendimiento	0,28	m ² /hora	D.- (A+B)/C	30,86
------------------------	------	----------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablón de madera de pino 33	u	0,75	18,28	13,71
Tarugos	u	2,00	3,80	7,60
Tubo de acero 7/8"	u	1,2	12,78	15,34
Platina 30x6mm	u	0,10	10,17	1,02
Tornillos	lb	0,20	1,05	0,21
Laca y pintura (incluye mano)	m ²	0,8	10,00	8,00
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
TOTAL				46,16

Costos Directos (D+E+F)	77,02
Costos Indirectos 5% CD:	3,85
Utilidades 15% CD:	11,55
TOTAL	92,43
TOTAL OFERTADO	92,43

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Paneles caña chancada	# Rubro:	54
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Paneles exteriores caña chancada		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
Carpintero	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro electrico	1	64,00	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Martillo de goma	1	6,7	0,00	0,00
TOTAL				0,02

C.- Rendimiento	2,1	ml/hora	D.- (A+B)/C	3,59
------------------------	-----	---------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Caña chancada 30cm x 6m	u	2,00	4,50	9,00
Tornillos autoperforantes	u	9,00	0,06	0,54
Tiras de madera de eucalipto	u	1,8	3,65	6,57
Laca (ncluye mano de obra)	m2	2	8,00	16,00
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
Tablón de madera de pino 33	u	0,30	18,28	5,48
TOTAL				37,88

Costos Directos (D+E)	41,47
Costos Indirectos 5% CD:	2,07
Utilidades 15% CD:	6,22
TOTAL	49,77
TOTAL OFERTADO	49,77

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Paneles de madera	# Rubro:	55
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Paneles exteriores de madera		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,33	3,73
Carpintero	1	1,62	2,33	3,78
TOTAL				7,51

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro electrico	1	64,00	0,01	0,01
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Martillo de goma	1	6,7	0,00	0,00
TOTAL				0,02

C.- Rendimiento	2,1 ml/hora	D.- (A+B)/C	3,59
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablero triplex marino	u	0,45	35,05	15,77
Tornillos autoperforantes	u	9,00	0,06	0,54
Tiras de madera de eucalipto	u	1,8	3,65	6,57
Lacay pintura (ncluye mano d	m2	4	10,00	40,00
Cola blanca	gln	0,04	7,25	0,29
Tablón de madera de pino 33	u	0,30	18,28	5,48
TOTAL				68,66

Costos Directos (D+E)	72,24
Costos Indirectos	5% CD: 3,61
Utilidades	15% CD: 10,84
TOTAL	86,69
TOTAL OFERTADO	86,69

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Ventana de aluminio	# Rubro:	56
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Perfilero	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				7,95

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,03	0,03
Balde	1	2,00	0,00	0,00
Taladro	1	83,36	0,01	0,01
Pulidora	1	183,00	0,02	0,02
TOTAL				0,06

C.- Rendimiento	0,6 ml/hora	D.- (A+B)/C	13,35
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Riel superior	ml	1,00	2,30	2,30
Riel inferior	ml	1,00	2,40	2,40
Rolineras	u	2,00	2,50	5,00
Guias	u	2,00	0,05	0,10
Tornillos de 3/4 x 8	u	16,00	0,03	0,48
Tornillos de 2 x 8	u	10,00	0,03	0,30
Tornillos de 1/2 x 4	u	8,00	0,02	0,16
Parantes	ml	4,00	2,60	10,40
Taco fisher N°6	u	10,00	0,02	0,20
Silicón	u	0,50	2,50	1,25
Seguro	u	1,00	1,50	1,50
Marco de aluminio	ml	6,00	5,00	30,00
Vdrio templado claro 4mr	u	2,00	4,00	8,00
TOTAL				59,79

Costos Directos (D+E+F)	73,14
Costos Indirectos	5% CD: 3,66
Utilidades	15% CD: 10,97
TOTAL	87,77
TOTAL OFERTADO	87,77



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Ventana de hierro	# Rubro:	57
Fecha:		Unidad:	m2
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				7,46

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Amoladora eléctrica	hora	2,00	4,30	8,60
Soldadora eléctrica	hora	2,00	1,98	3,96
TOTAL				12,56

C.- Rendimiento	2,0	m2/hora	D.- (A+B)/C	10,01
------------------------	-----	---------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Electrodos Aga 6011	kg	0,25	4,40	1,10
Ventana de hierro con pr	m2	1,00	22,13	22,13
Varilla cuadrado 1/2	kg	9,00	1,21	10,89
Pintura anticorrosiva	gl	0,04	17,15	0,69
Thiner	4000cc	0,08	13,95	1,12
TOTAL				34,82

Costos Directos (D+E+F)	44,83
Costos Indirectos 5% CD:	2,24
Utilidades 15% CD:	6,73
TOTAL	53,80
TOTAL OFERTADO	53,80

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Puerta plafonada de 1hoja	# Rubro:	58
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Puerta de madera plafonada interior de 0,90 cm/cerradura		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,32	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,32	3,72
TOTAL				7,48

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Martillo de uña con mando de	1	5,37	0,01	0,01
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
Cepillo	1	24	0,02	0,02
TOTAL				0,66

C.- Rendimiento	1	m2/hora	D.- (A+B)/C	8,15
------------------------	---	---------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Jampa de MDF 4cm	u	1,30	85,00	110,50
Tablon de yumbingue 20cm x	u	1,60	14,48	23,17
Tablero de MDF 12mm	u	0,50	35,53	17,77
Bisagras de 3"	u	3,00	0,25	0,75
Clavos de 3"x1/4"	lb	0,04	0,49	0,02
Tornillos 2"	u	12,00	0,03	0,36
Cola blanca	galón	0,20	7,25	1,45
Tinte y laca (Incluye mano de	m2	3,00	10,00	30,00
Cerradura llave-llave	u	1,00	8,79	8,79
Horizontal de MDF 4 cm	u	0,03	85,00	2,55
Verticales de MDF 4cm	u	0,05	85,00	4,25
TOTAL				199,60

Costos Directos (D+E+F)	207,75
Costos Indirectos 5% CD:	10,39
Utilidades 15% CD:	31,16
TOTAL	249,30
TOTAL OFERTADO	249,30

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Puerta de madera correr	# Rubro:	59
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Puerta plafonada corredera de madera interior de 0,90		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,32	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,32	3,72
TOTAL				7,48

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Martillo de uña con mando de	1	5,37	0,01	0,01
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
Cepillo	1	24	0,02	0,02
TOTAL				0,66

C.- Rendimiento	1 m ² /hora	D.- (A+B)/C	8,15
------------------------	------------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablon de yumbingue 20cm x	u	1,60	14,48	23,17
Tablero de MDF 12mm	u	0,50	35,53	17,77
Clavos de 3"x1/4"	lb	0,02	0,49	0,01
Tornillos 2"	u	12,00	0,03	0,36
Cola blanca	galón	0,10	7,25	0,73
Tinte y laca (Incluye mano de	m ²	3,00	10,00	30,00
Cerradura para puerta corred	u	1,00	19,14	19,14
Set de herraje puerta correiza	u	1,00	53,86	53,86
TOTAL				145,03

Costos Directos (D+E+F)	153,17
Costos Indirectos 5% CD:	7,66
Utilidades 15% CD:	22,98
TOTAL	183,81
TOTAL OFERTADO	183,81

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Puerta plafonada de 2hojas	# Rubro:	60
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Puerta plafonada de madera 2 hojas		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,32	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,32	3,72
TOTAL				7,48

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor	1	330,00	0,33	0,33
Sierra eléctrica	1	160,00	0,16	0,16
Martillo de uña con mando de	1	5,37	0,01	0,01
Lijadora	1	150,00	0,15	0,15
Cepillo	1	24	0,02	0,02
TOTAL				0,66

C.- Rendimiento	0,7 m ² /hora	D.- (A+B)/C	11,64
------------------------	--------------------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tablon de yumbingue 20cm x	u	0,20	14,48	2,90
Tablero de MDF 12mm	u	0,80	35,53	28,42
Bisagras de 3"	u	1,50	0,25	0,38
Clavos de 3"x1/4"	lb	0,28	0,49	0,14
Tornillos 2"	u	24,00	0,03	0,72
Cola blanca	galón	0,10	7,25	0,73
Tinte y laca (Incluye mano de	m ²	4,10	10,00	41,00
Cerradura llave-llave	u	1,00	8,79	8,79
Jampa de MDF 4cm	u	0,14	85,00	11,90
Horizontal de MDF 4 cm	u	0,06	85,00	5,10
Verticales de MDF 4cm	u	0,09	85,00	7,65
TOTAL				107,72

Costos Directos (D+E+F)	119,36
Costos Indirectos 5% CD:	5,97
Utilidades 15% CD:	17,90
TOTAL	143,23
TOTAL OFERTADO	143,23



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Puerta plegable de PVC	# Rubro:	61
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Carpintero	1	1,62	2,32	3,77
Ayudante de carpintero	1	1,60	2,32	3,72
TOTAL				7,48

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Taladro	1	64,00	0,06	0,06
TOTAL				0,06

C.- Rendimiento	2,5	m ² /hora	D.- (A+B)/C	3,02
------------------------	-----	----------------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Puerta de PVC de 2m	u	1,00	146,05	146,05
Tornillos de 1"	u	12	0,05	0,60
TOTAL				146,65

Costos Directos (D+E+F)	149,67
Costos Indirectos 5% CD:	7,48
Utilidades 15% CD:	22,45
TOTAL	179,60
TOTAL OFERTADO	179,60

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Pasamanos de metal	# Rubro:	62
Fecha:		Unidad:	ml
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Albañil	1	1,62	2,33	3,78
Pintor	1	1,62	2,33	3,78
Ayudante de soldador	1	1,62	2,33	3,78
Soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				19,29

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor y cafetera	1	330,00	0,03	0,03
Balde	1	2,00	0,00	0,00
Taladro	1	83,36	0,01	0,01
Equipo de soldadura	1	183,00	0,02	0,02
TOTAL				0,06

C.- Rendimiento	0,6	ml/hora	D.- (A+B)/C	32,24
------------------------	-----	---------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tubo redondo de 1" galva	ml	1,00	19,95	19,95
Platina de 3mm	ml	1,00	2,24	2,24
tornillo de 1/2" x 1/4"	u	2,00	0,20	0,40
Pintura anticorrosiva	gln	0,02	15,15	0,23
Diluyente	gln	3,86	0,49	1,90
Electrodos para suelda	kg	0,06	2,57	0,16
Broca de acero de 1/4	u	1,00	1,34	1,34
Taco fisher #10	u	2,00	0,01	0,02
TOTAL				26,24

Costos Directos (D+E+F)	58,48
Costos Indirectos 5% CD:	2,92
Utilidades 15% CD:	8,77
TOTAL	70,18
TOTAL OFERTADO	70,18

**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Rejilla de piso	# Rubro:	63
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:	Rejilla metálica		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Perfilero	1	1,81	2,33	4,22
Ayudante de soldador	1	1,62	2,33	3,78
Soldador	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				12,22

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Compresor y cafetera	1	330,00	0,33	0,33
Balde	1	2,00	0,00	0,00
Taladro	1	83,36	0,08	0,08
Equipo de soldadura	1	183,00	0,18	0,18
TOTAL				0,59

C.- Rendimiento	0,6 ml/hora	D.- (A+B)/C	21,36
------------------------	-------------	--------------------	-------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Platinas de acero laminado	ml	0,20	10,17	2,03
Varilla corrugada 6mm	ml	0,50	11,80	5,90
Perfil en L de acero	u	0,35	19,90	6,97
Pintura anticorrosiva	gln	0,02	15,15	0,23
Diluyente	gln	0,20	0,49	0,10
Electrodos para suelda	kg	0,12	2,57	0,31
TOTAL				15,53

Costos Directos (D+E+F)	36,89
Costos Indirectos 5% CD:	1,84
Utilidades 15% CD:	5,53
TOTAL	44,27
TOTAL OFERTADO	44,27

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Punto de luz	# Rubro:	64
Fecha:		Unidad:	punto
Especificaciones:	Instalación punto de luz		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Electricista	1	1,62	2,33	3,78
Maestro eléctrico	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				8,00

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Escalera metálica	1	78,22	0,08	0,08
Taladro	1	127,4	0,13	0,13
TOTAL				0,20

C.- Rendimiento	2,5 u/hora	D.- (A+B)/C	3,28
------------------------	------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Alambre galvanizado No.18	kg	0,13	2,28	0,30
Alambre sólido THHN 12 AWG	m	15,00	0,58	8,70
Caja PVC octogonal PLASTIC	u	1,00	0,28	0,28
Caja PVC rectangular PLASTIC	u	1,00	0,41	0,41
Conectores EMT 1/2"	u	2,00	0,32	0,64
Tubo conduit EMT 1/2" x 3m	u	2,35	3,26	7,66
Unión conduit 1/2"	u	2,00	0,30	0,60
Interruptor simple	u	1,00	2,00	2,00
Cinta aislante	u	1,00	0,52	0,52
TOTAL				21,11

Costos Directos (D+E)	24,39
Costos Indirectos 15% CD:	3,66
Utilidades 5% CD:	1,22
TOTAL	29,27
TOTAL OFERTADO	29,27



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Jardineria	# Rubro:	67
Fecha:		Unidad:	m ²
Especificaciones:			

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Jardinero	1	1,60	2,33	3,73
TOTAL				3,73

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Carretilla	1	53,39	0,01	0,01
Pala	1	8,91	0,00	0,00
Pico	1	8,91	0,00	0,00
Manguera	1	5,00	0,00	0,00
TOTAL				0,01

C.- Rendimiento	0,6 ml/hora	D.- (A+B)/C	6,23
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Tierra con abono	funda	1,00	1,50	1,50
Fertilizante	ml	0,06	1,00	0,06
Agua	m ³	0,01	0,66	0,01
TOTAL				1,57

Costos Directos (D+E+F)	1,57
Costos Indirectos 5% CD:	0,08
Utilidades 15% CD:	0,23
TOTAL	1,88
TOTAL OFERTADO	1,88

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Obra:	Escuela unidocente Federico Valencia		
Rubro:	Bastidor mosquitero	# Rubro:	74
Fecha:		Unidad:	u
Especificaciones:	Bastidor mosquitero de aluminio con malla de mosquitos		

A.- Mano de Obra

Clase	Cantidad	Jornal/Hora	F. Mayoración	Total
Peón	1	1,60	2,33	3,73
Perfilero	1	1,81	2,33	4,22
TOTAL				7,95

B.- Equipo y Herramientas

Clase	Cantidad	Valor	Costo/hora	Total
Sierra eléctrica	1	160,00	0,02	0,02
Destornillador plano	2	2,12	0,00	0,00
Taladro	1	83,36	0,01	0,01
Pulidora	1	183,00	0,02	0,02
TOTAL				0,04

C.- Rendimiento	7,0 ml/hora	D.- (A+B)/C	1,14
------------------------	-------------	--------------------	------

E.- Materiales

Clase	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Perfil de aluminio mosqu	u	0,66	12,00	7,92
Vinil	kg	3,00	0,44	1,32
Tornillos c/redondos 3/8"	u	0,02	4,00	0,08
Malla de mosquito	ml	1,21	1,00	1,21
Escuadra de aluminio	u	0,40	4,00	1,60
TOTAL				4,21

Costos Directos (D+E+F)	5,35
Costos Indirectos 5% CD:	0,27
Utilidades 15% CD:	0,80
TOTAL	6,42