

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,1 :** Localización replanteo y cerramiento.**UND:** und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	cerramiento polisombra con estructura en madera	m2	1,00		\$ 6.725,00	\$ 6.725,00	\$ 6.725,00
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 3.500,00	\$ 7.000,00	\$ 7.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 350,00	\$ 350,00	\$ 350,00
2							
3							
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 14.075,00

Arq. Marlon Arias N
Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

[Firma]
Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,2 :** Desmante de ventana en aluminio de 2,30mx 2.30m**UND:** und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
2							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 128.000,00

Arq. Marlon Arias N
Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

[Firma]
Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,3 :** Desmonte y retiro marco y puerta metalica de 2,0x1,0m y 0,72x2,03m**UND:** und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 60.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
2							
3							
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 128.000,00

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,4 :** Desmonte y retiro marco, regilla metalica de 0,80mx 0,35m**UND:** und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 47.000,00	\$ 47.000,00	\$ 47.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00
2							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 52.500,00

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 1,5 : Desmonte de inodoro y lavamanos

UND: und

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 8.500,00	\$ 8.500,00	\$ 8.500,00
2							
3							
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 68.500,00

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 1,6 :Desmonte de cielo raso en icopor, incluye lamina y estructura, Incluye retiro de escombros)

UND: M2

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 15.500,00	\$ 31.000,00	\$ 31.000
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 1.550
2	TRANSPORTE	M3	0,5		\$ 2.900,00	\$ 1.450,00	\$ 1.450
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 34.000

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 1,7 : Demolición de muros e=0,20 mts. incluye retiro de escombros a escombrera autorizada por autoridad ambiental, (incluye cargue y transporte)

UND: M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 15.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,2		\$ 4.200,00	\$ 4.200,00	\$ 4.200
2	TRANSPORTE	M3	0,5		\$ 6.100,00	\$ 3.050,00	\$ 3.050
3	ROTO MARTILLO	DIA	0,1		\$ 50.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 42.250

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 1,8 : Demolición de piso ceramica o tablón y alistado incluye retiro de escombros a escombrera autorizada por autoridad ambiental, (incluye cargue y transporte)

UND: M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 15.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,2		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000
2	TRANSPORTE	M3	0,5		\$ 4.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000
3	ROTO MARTILLO	DIA	0,1		\$ 50.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 41.000

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,9 :** Demolición de mesón de recibidor en ladrillo a la vista, mesada en concreto, bordillo de andén. Incluye retiro, cargue, transporte y disposición final de escombros, así como limpieza del área intervenida.**UND:** M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 15.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,2		\$ 4.250,00	\$ 4.250,00	\$ 4.250
2	TRANSPORTE	M3	0,5		\$ 6.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000
3	ROTO MARTILLO	DIA	0,1		\$ 50.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 42.250

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 1,10 :** Desmonte y retiro de baranda pasamanos**UND:** und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1							
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 60.000,00	\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 8.000,00	\$ 8.000,00	\$ 8.000,00
2							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 68.000,00

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

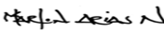
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 2,1 Suministro e instalación de recebo b-400 e=12 cm, (suministro, extendido, nivelación y compactación).**UND:** M3**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	RECEBO	M3	1,00		\$ 66.248,00	\$ 66.248,00	\$ 66.248,00
2	AGUA	LT	35,00		\$ 12,00	\$ 420,00	\$ 420,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 4.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	VIBROCOMPACTADOR MANUAL	DIA	0,07		\$ 56.500,00	\$ 3.955,00	\$ 3.955
4							
			VALOR TOTAL APU (Sin AIU)				\$ 79.953


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

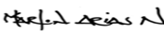
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 2,2 Suministro e instalación de Placa de piso en concreto de 2500 PSI de e = 0,10m.**UND:** m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Concreto de 2.500 PSI	M3	1,05		\$ 398.300,00	\$ 418.215,00	\$ 418.215,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 4.500,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000
2	OFICIAL	UN	1		\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 1.195,00	\$ 1.195,00	\$ 1.195
2	TRANSPORTE	M3	0,4		\$ 6.000,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400
3	MEZCLADORA	DIA	0,02		\$ 56.500,00	\$ 1.130,00	\$ 1.130
4							
			VALOR TOTAL APU (Sin AIU)				\$ 438.440


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

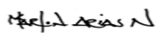
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: 2,3 Suministro e instalación alizado de pisos con mortero 1:4 e= 0,06 m

UND: M3

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Mortero 1:4	M3	0,06		\$ 377.000,00	\$ 22.620,00	\$ 22.620
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 2.500,00	5.000,00	\$ 5.000
2	OFICIAL	UN	0,9		\$ 4.500,00	4.050,00	\$ 4.050
3							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE	0,3		\$ 30.000,00	9.000,00	\$ 9.000
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	1		\$ 2.180,00	2.180,00	\$ 2.180
3							
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						42.850


 Arq. MARLON ARIAS N
 M.P. A25712009-12280325
 ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


 Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

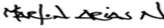
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: 3,1 Suministro e instalación de puerta en vidrio templado de 10mm. y película de seguridad Sanblastado (según diseño escogido por supervisión), con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos Medidas Ancho 1.00m x Alto 2.48m Incluye bisagras hidráulicas, balineras, chapa de seguridad y accesorios..

UND: m2

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	puerta corrediza en vidrio templado de 10mm. y película de seguridad Sanblastado (según diseño escogido por supervisión), con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos. Medidas Ancho 1.00m x Alto 2.40m Incluye bisagras hidráulicas, balineras, chapa de seguridad y accesorios	M2	1,00		\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500
2	OFICIAL	UN	1		\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	MEZCLADORA						
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 1.105.875


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

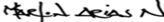
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 3,2 Suministro e instalación de puerta en vidrio templado acceso principal según diseño de 10mm. y película de seguridad Sanblastead (logo SENA) fondo gris, letras transparentes. con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos. Medidas Ancho 3.00m x Alto 2.48m Incluye bisagras hidráulicas, balineras, chapa de seguridad y accesorios- Manijas en acero inoxidable.- Cerradura de seguridad doble cilindro.

UND: m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	puerta en vidrio templado de 10mm. y película de seguridad Sanblastead (logo SENA) fondo gris, letras transparentes. con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos. Medidas Ancho 3.00m x Alto 2.48m Incluye bisagras hidráulicas, balineras, chapa de seguridad y accesorios- Manijas en acero inoxidable.- Cerradura de seguridad doble cilindro	M2	1,00		\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500
2	OFICIAL	UN	1		\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	MEZCLADORA						
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 1.105.875


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

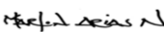
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 3,3 Suministro e instalación de división vidrio templado de 10mm. y película de seguridad Sanblasteado (logo SENA) fondo gris, letras transparentes. con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos. Medidas Ancho 5,70m x Alto 2.48m Incluye bisagras hidráulicas y accesorios.

UND: m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	división vidrio templado de 10mm. y película de seguridad Sanblasteado (logo SENA) fondo gris, letras transparentes. con estructura de tubo de acero de 2" y tocetos. Medidas Ancho 5,70m x Alto 2.48m Incluye bisagras hidráulicas y accesorios.	M2	1,00		\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00	\$ 1.094.125,00
2							
3							
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500
2	OFICIAL	UN	1		\$ 6.500,00	\$ 6.500,00	\$ 6.500
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	MEZCLADORA						
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 1.105.875


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 4,1 Suministro e instalación de piso en porcelanato rectificado, color gris claro, en formato 60 x 60 cm, con caras diferenciadas y acabado mate, previamente seleccionado por la supervisión. Incluye la correcta instalación, ajuste y nivelación de la tapa para cajilla eléctrica, así como los cortes, alineación y acabados necesarios para garantizar una adecuada terminación, funcionalidad y presentación del piso.

UND: m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	porcelanato Rectificado Blanco Caras Diferenciadas 60X60	M2	1,00	1,1	\$ 85.500,00	\$ 85.500,00	\$ 85.500,00
2	boquilla para enchape	kg	0,35	1,05	\$ 4.429,00	\$ 1.550,15	\$ 1.550,15
4	Fijador de cerámica	KG	4,00	1,05	\$ 1.100,00	\$ 4.400,00	\$ 4.400,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	2		\$ 6.500,00	\$ 13.000,00	\$ 13.000
2	OFICIAL	UN	1		\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 650,00	\$ 650,00	\$ 650
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	CORTADORA	DIA	0,1		\$ 16.000,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 116.500

Arq. Marlon Arias N
Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

[Firma]
Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 4,2 Suministro e instalación de guardaescoba en porcelanato rectificado color gris claro, con acabado mate, acorde con el piso en formato 60 x 60 cm de caras diferenciadas, garantizando uniformidad estética y correcta terminación.

UND: ML**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	porcelanato Blanco Caras Diferenciadas 60X60	ML	1,00	1,1	\$ 16.756,00	\$ 16.756,00	\$ 16.756,00
2	boquilla para enchape	KG	0,30	1,05	\$ 1.150,00	\$ 345,00	\$ 345,00
4	Fijador de cerámica	KG	4,00	1,05	\$ 1.136,00	\$ 4.544,00	\$ 4.544,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00	\$ 4.500
2	OFICIAL	UN	0,5		\$ 6.500,00	\$ 3.250,00	\$ 3.250
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h			\$ 450,00	\$ 450,00	\$ 450
2	TRANSPORTE	M3	0,1		\$ 3.000,00	\$ 300,00	\$ 300
3	CORTADORA	DIA	0,1		\$ 16.000,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 31.745

Arq. Marlon Arias N
Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

[Firma]
Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 4,3 Suministro e instalación de cenefa en Granito lavado similar al existente.**UND:** ML**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	MORTERO 1:4	M3	0,02	1,1	\$ 58.000,00	\$ 1.160,00	\$ 1.160,00
2	GRANITO # 3	M2	0,33	1,05	\$ 10.500,00	\$ 3.465,00	\$ 3.465,00
3	CEMENTO BLANCO	KG	0,13		\$ 35.000,00	\$ 4.550,00	\$ 4.550,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1,5		\$ 4.500,00	\$ 6.750,00	\$ 6.750
2	OFICIAL	UN	1,5		\$ 6.500,00	\$ 9.750,00	\$ 9.750
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,1		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000
2	TRANSPORTE	M3	1		\$ 7.033,00	\$ 7.033,00	\$ 7.033
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 33.708

Arq. MARLON ARIAS N

M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 4,4 Suministro e instalación de piso en Granito lavado ampliación rampa acceso portería, similar al existente.**UND:** m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	CEMENTO BLANCO	KG	10	1,03	\$ 1.079,00	\$ 11.113,70	\$ 11.113,70
2	MORTERO 1:3	M3	0,04	1,03	\$ 390.000,00	\$ 16.068,00	\$ 16.068,00
3	GRANITO # 2 BLANCO	BT	0,69	1,03	\$ 7.553,00	\$ 5.367,92	\$ 5.367,92
4	GRANITO # 2 NEGRO	BT	0,29	1,03	\$ 9.085,00	\$ 2.713,69	\$ 2.713,69
5	AGUA	LT	74,00	1,03	\$ 12,00	\$ 914,64	\$ 914,64
No.	HILAZA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 15.500,00	\$ 15.500,00	\$ 15.500
2	OFICIAL	UN	1		\$ 32.186,00	\$ 32.186,00	\$ 32.186
3							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE	0,3		\$ 4.166,67	\$ 1.250,00	\$ 1.250
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,3		\$ 1.500,00	\$ 450,00	\$ 450
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							53.014

Arq. MARLON ARIAS N

M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 5,1 Suministro e instalación de pañete liso 1:4 para áreas de vanos demolidos, Incluye filos, esquinas y dilataciones.**UND:** m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	MORTERO 1:4	M3	0,031	1,03	\$ 391.000,00	\$ 12.484,63	\$ 12.484,63
2							
No.	HILAZA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	0,35		\$ 26.002,00	9.100,70	\$ 9.101
2	OFICIAL	UN					
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE	0,3		\$ 6.000,00	1.800,00	\$ 1.800
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,3		\$ 2.555,00	766,50	\$ 767
3							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							24.152

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 5,2 Suministro e instalación de muro ladrillo prensado e=0.12m a la vista o calidad superior, visto por dos caras para abertura luceta sobre muro.**UND:** m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	ladrillo tolete rejilla tipo Santa fe o superior	UND	58,00		\$ 2.500,00	\$ 145.000,00	\$ 145.000
2	Mortero 1:4	M3	0,036		\$ 390.000,00	\$ 14.040,00	\$ 14.040
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	0,7		\$ 4.800,00	3.360,00	\$ 3.360
2	OFICIAL	UN	0,7		\$ 6.872,00	4.810,40	\$ 4.810
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE	0,3		\$ 4.500,00	1.350,00	\$ 1.350
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,3		\$ 2.200,00	660,00	\$ 660
3							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							169.220

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU: 5,3** Suministro e instalacion de ladrillo bloque No. 4**UND:** m2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	AGUA	LT	50,00		\$ 12,00	\$ 600,00	\$ 600
2	BLOQUE HUECO No 4 10X20X30	UND	16		\$ 2.200,00	\$ 35.200,00	\$ 35.200
3	MORTERO 1:4	M3	0,036		\$ 390.000,00	\$ 14.040,00	\$ 14.040
4							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	0,7		\$ 4.800,00	3.360,00	\$ 3.360
2	OFICIAL	UN	0,7		\$ 6.500,00	4.550,00	\$ 4.550
3							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE	0,3		\$ 6.716,00	2.014,80	\$ 2.015
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,3		\$ 2.850,00	855,00	\$ 855
3							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							60.620

Arq. MARLON ARIAS N

M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

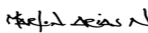
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 6,1:** Mantenimiento, reposición y aplicación de estuco muros interiores y exteriores, incluye rasqueteo y limpieza previo de la pared antes de aplicación de productos.**UND:**

M2

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	ESTUCOR _ BLANCO POR 5 Kg	KG	1,50	1,02	\$ 5.400,00	\$ 8.262,00	\$ 8.262,00
2	LIJA TELA N° 120 PABMERIL	UN	0,04	1	\$ 4.100,00	\$ 164,00	\$ 164,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 27.500,00	\$ 6.875,00	\$ 6.875,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.312,00	\$ 578,00	\$ 578,00
2	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 2.500,00	\$ 625,00	\$ 625,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 16.504,00


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

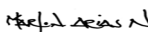
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 6,2:** Suministro e instalación de vinilo tipo 1 (superlavable) muros interiores, a tres (3) manos.**UND:**

M2

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	VINILO ACRILICO TIPO 1 SUPER LAVABLE 5 GL	UN	0,02	1,02	\$ 450.000,00	\$ 9.180,00	\$ 9.180,00
2	LIJA TELA GRANO #80 PROFESIONAL CARBORUNDUM- 9"X11	UN	0,10	1	\$ 2.500,00	\$ 250,00	\$ 250,00
3							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 25.304,00	\$ 6.326,00	\$ 6.326,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	M3	0,02		\$ 35.000,00	\$ 700,00	\$ 700,00
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.488,00	\$ 622,00	\$ 622,00
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 2.200,00	\$ 550,00	\$ 550,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 17.628,00


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

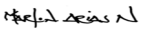
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
GRUPO DE CONSTRUCCIONES**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)****OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 7,1: Suministro e instalación Aire acondicionado mini Split, Ancho 42 cm, Alto 99 cm, Tipo de aire acondicionado Inverter, Tipo de refrigerante R410A, Capacidad de refrigeración 24.000 BTU, Voltaje 220 V, Sistema de enfriamiento Compresor, Alimentación AC/DC, Eléctrica, Eficiencia energética A, y que contengan la etiqueta de eficiencia energética, Consumo energético 228.1 kWh/mes, Potencia nominal, 3.75 W, porcentaje de ahorro de energía mayor igual al 70%, tiempo de garantía, 4 años a partir de la fecha de instalación, incluye tuberías, mangueras, recubrimiento aislante de alta calidad y todo el material de instalación, incluye accesorios y material de soporte requerido para instalar condensador toma 220 v y unidad sobre el techo, con certificación RETIE, desagüe interno sobre pared.

UND: UND

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Aire acondicionado mini Split, Ancho 42 cm, Alto 99 cm, Tipo de aire acondicionado Inverter, Tipo de refrigerante R410A, Capacidad de refrigeración 24.000 BTU, Voltaje 220 V, Sistema de enfriamiento Compresor, Alimentación AC/DC, Eléctrica, Eficiencia energética A, y que contengan la etiqueta de eficiencia energética, Consumo energético 228.1 kWh/mes, Potencia nominal, 3.75 W, porcentaje de ahorro de energía mayor igual al 70%, tiempo de garantía, 4 años a partir de la fecha de instalación, incluye tuberías, mangueras, recubrimiento aislante de alta calidad y todo el material de instalación, incluye accesorios y material de soporte requerido para instalar condensador toma 220 v y unidad sobre el techo, con certificación RETIE, desagüe interno sobre pared al bajante existe de lavamanos.	UND	1,00		\$ 5.400.000,00	\$ 5.400.000,00	\$ 5.400.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	2		\$ 123.380,00	\$ 246.760,00	\$ 246.760,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	dia	1		\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	8		\$ 2.060,00	\$ 16.480,00	\$ 16.480,00
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	dia	1		\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 5.863.240,00


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

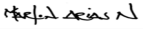
OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 7,2:** Traslado de aire acondicionado existente incluye accesorios y material de soporte requerido para instalar condensador toma 220 v y unidad sobre cubierta.**UND:**

UND

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Tubería de cobre aislada (línea de líquido y succión)	m	2,00		\$ 80.000,00	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00
2	Aislamiento elastomérico adicional	m	2,00		\$ 10.000,00	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00
3	Cable eléctrico 3 x 12 AWG	m	2,00		\$ 12.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
4	Cable de comunicación	m	2,00		\$ 15.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
5	Tubería PVC para drenaje ½"	m	2,00		\$ 12.000,00	\$ 24.000,00	\$ 24.000,00
6	Accesorios PVC (codos, uniones, pegante)	global	1,00		\$ 30.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
7	punto electrico 220v	und	1,00		\$ 150.000,00	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	2		\$ 123.380,00	\$ 246.760,00	\$ 246.760,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	dia				\$ -	\$ -
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	8		\$ 2.030,00	\$ 16.240,00	\$ 16.240,00
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	dia	1		\$ 100.000,00	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 801.000,00


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

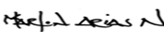
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 8,1 Suministro e instalación de cieloraso con nicho en superboard 6mm según diseño establecido por la supervisión.**UND:** M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Lija de agua	UN	1		\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500
2	Tornillo cabeza auto perf	UN	20		\$ 156	\$ 3.120	\$ 3.120
3	Tornillos estandar no 6x1	UN	20		\$ 100	\$ 2.000	\$ 2.000
4	Tornillo chazo puntilla	UN	5		\$ 350	\$ 1.750	\$ 1.750
5	Masilla acril pinterior 5g supermastik	KG	0,7		\$ 2.900	\$ 2.030	\$ 2.030
6	Vigueta c. raso	ML	2,5		\$ 2.500	\$ 6.250	\$ 6.250
7	Omegas c. raso	ML	2,5		\$ 2.500	\$ 6.250	\$ 6.250
8	Cinta papel para yeso x 150 ml	M	0,45		\$ 150	\$ 68	\$ 68
9	Placa superboard c. raso de 1/2	M2	1		\$ 60.007	\$ 60.007	\$ 60.007
10	pintura	GAL	0,06		\$ 65.000	\$ 3.900	\$ 3.900
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,6		\$ 35.000,00	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00
2							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	M3	0,02		\$ 3.750,00	\$ 75,00	75
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.000,00	\$ 500,00	500
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 2.200,00	\$ 550,00	550
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 109.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: 8,2 Suministro e instalación de cielo raso pvc según diseño y especificaciones escogidas por la supervisión para pasillos.

UND: M2

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	PERFIL METALICO OMEGA	M	2	1,03	\$ 7.500	\$ 15.000	\$ 15.000
2	TORNILLOS AUTOPERFORANTES	UN	6	1,03	\$ 2.200	\$ 13.200	\$ 13.200
3	ANGULO DE 1 1/4" X 3/4"	M	4	1	\$ 2.200	\$ 8.800	\$ 8.800
4	TEE BLANCA PVC	M	0,20	1,02	\$ 7.500	\$ 1.500	\$ 1.500
5	PERFIL DE REMATE PVC	M	1,00	1,02	\$ 6.000	\$ 6.000	\$ 6.000
6	LAMINA PVC CIELORAZO BLANCO POR 10 MM	M2	1,00	1,02	\$ 51.000	\$ 51.000	\$ 51.000
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,4		\$ 6.800,00	\$ 2.720,00	2720
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	M3	0,02		\$ 31.748,00	\$ 634,96	635
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 3.600,00	\$ 900,00	900
	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 2.820,00	\$ 705,00	705
3							
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 100.460

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 8,3 Suministro e instalación muro superboard 8mm por las dos caras.**UND:** M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Lija de agua	UN	1		\$ 1.500	\$ 1.500	\$ 1.500
2	Tornillo cabeza auto perf	UN	20		\$ 156	\$ 3.120	\$ 3.120
3	Tornillos estandar no 6x1	UN	20		\$ 100	\$ 2.000	\$ 2.000
4	Tornillo chazo puntilla	UN	5		\$ 350	\$ 1.750	\$ 1.750
5	Masilla acril pinterior 5g supermastik	KG	0,7		\$ 2.900	\$ 2.030	\$ 2.030
6	Vigueta c. raso	ML	2,5		\$ 2.500	\$ 6.250	\$ 6.250
7	Omegas c. raso	ML	2,5		\$ 2.500	\$ 6.250	\$ 6.250
8	Cinta papel para yeso x 150 ml	M	0,45		\$ 150	\$ 68	\$ 68
9	Placa superboard c. raso de 1/2	M2	1		\$ 60.007	\$ 60.007	\$ 60.007
10	pintura	GAL	0,06		\$ 65.000	\$ 3.900	\$ 3.900
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,6		\$ 35.000,00	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00
2							
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	M3	0,02		\$ 3.750,00	\$ 75,00	75
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.000,00	\$ 500,00	500
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 2.200,00	\$ 550,00	550
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 109.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 9,1 Suministro e instalación de porcelanato rectificado color fondo blanco y vetas grises formato 61 x 121,5 cm, de caras diferenciadas, acabado mate con sutiles destellos aplicados sobre las vetas, para revestimiento de pared exterior en el punto de atención, incluyendo cortes, nivelación y acabados para una correcta

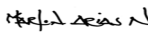
UND:

M2

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Porcelatech Rectificado Greco blanco Caras Diferenciadas 61X121.5 para pared exterior punto de atención.	M2	1		\$ 92.350,00	\$ 92.350,00	\$ 92.350,00
2	PEGACOR	KG	3		\$ 3.500,00	\$ 10.500,00	\$ 10.500,00
3	BOQUILLA	KG	0,22		\$ 2.500,00	\$ 550,00	\$ 550,00
4	WING DE ALUMINIO	ML	0,50		\$ 1.200,00	\$ 600,00	\$ 600,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,15		\$ 150.000,00	\$ 22.500,00	\$ 22.500,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION	M3	0,02		\$ 31.748,00	\$ 634,96	\$ 634,96
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.060,00	\$ 515,00	\$ 515,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 127.650


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 9,2 Suministro e instalación de persiana enrollable en poliéster color beige, tipo decorativa y blackout. Dimensiones: 1,30 x 1,65 m. Incluye soportes, anclajes, mecanismos de accionamiento y correcta instalación.

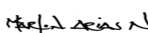
UND:

M2

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Suministro e instalación de persiana tipo enrollable beige en poliester Persiana decorativa, permite regular la luz interior de los espacios de 1,30x1,65 cm	UND	1		\$ 334.500,00	\$ 334.500,00	\$ 334.500,00
2	Chazos	und	4		200	\$ 800,00	\$ 800,00
3							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 26.000,00	\$ 6.500,00	6500
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.800,00	\$ 700,00	700
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 342.500


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

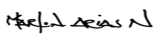
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 9,3 Suministro e instalación de paneles laminados en melamina sobre MDF RH de 15 mm, de alta calidad, color nogal cenizo, dispuestos en módulos cada 0,50 m, con junta de dilatación de 1 cm en color negro, instalados sobre pared según diseño. Incluye fijación, nivelación y acabados para una correcta terminación

UND: M2**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	paneles laminados en melamina sobre MDF RH de 15 mm, de alta calidad, color nogal cenizo, dispuestos en módulos cada 0,50 m, con junta de dilatación de 1 cm en color negro, instalados sobre pared según diseño. Incluye fijación, nivelación y acabados para una correcta terminación	M2	1		\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00
2	Chazos	und	4		550	\$ 2.200,00	\$ 2.200,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 37.000,00	\$ 9.250,00	9250
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 4.200,00	\$ 1.050,00	1050
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 132.500


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU 10,1: Suministro e instalación de luminarias tipo panel para interior LED de 0,60 x 0,60 m, factor de potencia entre 0,5 y 0,9 V o superior, temperatura de color mínimo entre 3000 y 6500 Kelvin (K), eficacia luminosa de la luminaria debe ser mínimo de 85 lm/w para iluminación, índice de Reproducción Cromática mínimo >80 en iluminación. Incluye luminarias, accesorios, marco en aluminio blanco, punto de salida eléctrica y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Cumpliendo con las normas RETIE y RETILAP vigentes.

UND: UND

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	LAMPARAS TIPO PANEL LED DE 0.60X0.60 M. 48W	UN	1,00	0,8	\$ 56.000,00	\$ 44.800,00	\$ 44.800
2	CAJILLA DE 15X15 CM	UN	1,00	1	\$ 25.300,00	\$ 25.300,00	\$ 25.300
3	TUBO PVC 1/2" DE 3 M	UN	3,00	1	\$ 3.500,00	\$ 10.500,00	\$ 10.500
4	SUICHE DE SALIDA	UN	1,00	1	\$ 9.000,00	\$ 9.000,00	\$ 9.000
5	Conector EMT Retie Ø1/2"	UN	2,00	1	\$ 1.200,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400
6	Conector tipo capuchon 3M	UN	2,00	1	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000
7	PERFIL ALUMINIO	ML	1,00	1,03	\$ 4.500,00	\$ 4.635,00	\$ 4.635
8	Tornillo lámina diam. 3/8"	UN	2,00	1	\$ 819,00	\$ 1.638,00	\$ 1.638
9	Alambre cobre THHN 12 AWG	ml	8,0	1	\$ 2.300,00	\$ 18.400,00	\$ 18.400
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO / RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE ELECTRICO	UN	2		\$ 6.169,97	12.339,93	\$ 12.340
2	OFICIAL ELECTRICO	UN	1		\$ 8.226,62	8.226,62	\$ 8.227
3	MAESTRO ELECTRICO	UN	1		\$ 6.169,97	6.169,97	\$ 6.170
4							
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	VOLQUETA	VIAJE					\$ -
2	HERRAMIENTAS MENORES	GL	0,1		\$ 4.532,00	453,20	\$ 453
3	SECCIÓN ANDAMIO CERTIFICADO	h	0,25		\$ 6.550,00	\$ 1.637,50	\$ 1.638
4							
VALOR TOTAL APU (Sin AU)							\$ 148.500

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subirector o Director)

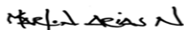
**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU:** 10,2 Suministro y montaje de Punto toma doble sencillo, incluye regateo, ductos, cableado y accesorios.**UND:** UND**Fecha:** ago-26

No.	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	SOLDADURA PVC ,1/ 4 GLN	UND	0,007		\$ 50.000	\$350,00	\$ 350,00
2	*TERMINAL PVC ,1/2****	UND	2		\$ 250	\$500,00	\$ 500,00
3	CURVA PVC 1/2 - 3/4"	UND	1		\$ 1.800	\$1.800,00	\$ 1.800,00
4	LIMPIADOR PVC 760-G 1/4 GL	UND	0,003		\$ 45.000	\$135,00	\$ 135,00
5	*TUBO PVC ,1/2*** X 3 MTS	UND	2		\$ 3.500	\$7.000,00	\$ 7.000,00
6	CAJA 5800 PVC	UND	1		\$ 1.400	\$1.400,00	\$ 1.400,00
7	CAJA PVC 2400	UND	0,02		\$ 1.500	\$30,00	\$ 30,00
8	ALAMBRE GALVANIZADO # 18	KG	0,05		\$ 8.500	\$425,00	\$ 425,00
9	CINTA AISLANTE # 33	UND	0,01		\$ 11.000	\$110,00	\$ 110,00
10	CABLE DE COBRE AISLADO LIBRE DE HALOGENOS No. 12	ML	14,5		\$ 1.800	\$26.100,00	\$ 26.100,00
11	TOMA DOBLE 15 AMP POALA A TIERRA CON TAPA	UND	1		\$ 9.251	\$9.251,00	\$ 9.251,00
12	CAPUCHONES	UND	3		\$ 4.600	\$13.800,00	\$ 13.800,00
13	TORNILLO CILINDRO LAMINA 5/32 x 2"	UND	2		\$ 150	\$300,00	\$ 300,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1,2,1	MANO OBRA ELECTRICAS 1 AYUDANTE-1 OFI	und	0,7		\$ 54.356	\$38.049	\$ 38.049
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,1		\$ 10.000	\$1.000,00	\$ 1.000,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 100.250,00


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 10,3 Suministro e instalación de Salida lampara decorativa empotrada cuadrada sobre cielo raso de 10,5 * 10,5 LED, 6 W, Color Blanco, Luz Cálida 3 000 k .Incluye luminarias, accesorios, marco en aluminio blanco, punto de salida eléctrica y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento. Cumpliendo con las normas RETIE y vigentes

UND: und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	TUBO CONDUIT PVC 1/2"	ML	6,2		\$ 1.136,00	\$ 7.043,20	\$ 7.043,20
2	ALAMBRE DE COBRE# 12 AWG	ML	12,4		\$ 1.090,00	\$ 13.516,00	\$ 13.516,00
3	ALAMBRE DE COBRE# 14 AWG	ML	5		\$ 853,00	\$ 4.265,00	\$ 4.265,00
4	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1/2"	UND	2		\$ 307,00	\$ 614,00	\$ 614,00
5	CINTA AISLANTE	UND	0,5		\$ 10.788,00	\$ 5.394,00	\$ 5.394,00
6	CAJA OCTAGONAL	UND	1		\$ 2.744,00	\$ 2.744,00	\$ 2.744,00
7	CAJA GALVANIZADA 2X4	UND	1		\$ 1.874,00	\$ 1.874,00	\$ 1.874,00
8	JUEGO DE BOQUILLAS DE 1/2"	UND	4,00		\$ 1.874,00	\$ 7.496,00	\$ 7.496,00
9	INTERRUPTOR DOBLE	UND	0,25		\$ 5.905,00	\$ 1.476,25	\$ 1.476,25
10	LAMPARA DE EMPOTRAR 10,5*10,5	UND	1,00		\$ 45.000,00	\$ 45.000,00	\$ 45.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1,6		\$ 30.000,00	\$ 48.000,00	\$ 48.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.310,00	\$ 577,50	\$ 577,50
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 138.000

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 10,4 Suministro e instalación de perfil LED decorativo para cielo raso, con iluminación cálida. Incluye perfiles, difusores, soportes, fuentes de alimentación y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, cumpliendo con las normas RETIE vigentes.

UND: und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	perfil led angulo con accesorios	ML	1		\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.000,00	\$ 500,00	\$ 500,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 35.000

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU: 10,5 Suministro e instalación de Luminaria Led Light Solar Tipo Faroles de pared solar, Voltaje 5 V, Potencia nominal 50 W, LED Solar Integrada S, Eficacia Luminosa 120, Índice de reproducción cromática (CRI) 80, Grado de protección IK 08 Rosca, Temperatura de color 6000 K, Vida útil 50000 horas, Ancho 51 cm Alto 10 cm, Profundidad 23 cm, Tipo de uso Exterior, Material de la base Aluminio, Alimentación – Eléctrica Energía Solar Flujo luminoso 6000 Lúmenes Nivel de protección IP 65

UND: und**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Luminaria Led Light Solar Tipo Faroles de pared solar, Voltaje 5 V, Potencia nominal 50 W, LED Solar Integrada S, Eficacia Luminosa 120, Índice de reproducción cromática (CRI) 80, Grado de protección IK 08 Rosca, Temperatura de color 6000 K, Vida útil 50000 horas, Ancho 51 cm Alto 10 cm, Profundidad 23 cm, Tipo de uso Exterior, Material de la base Aluminio, Alimentación – Eléctrica Energía Solar Flujo luminoso 6000 Lúmenes Nivel de protección IP 65	und	1		\$ 547.000,00	\$ 547.000,00	\$ 547.000,00
2							
3							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE	UN	1		\$ 10.000,00	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 2.000,00	\$ 500,00	\$ 500,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 557.500

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

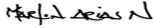
GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 11,1: Suministro e instalación de logo institucional SENA en acero inoxidable, dimensiones 1,00 m x 1,00 m x 0,05 m, con iluminación mediante módulos LED. Cara frontal y laterales en acero inoxidable con acabado plata satinada, espesor de 10 mm. Incluye sistema de fijación sobre pared, conexiones eléctricas, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

UND: UND**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	logo institucional SENA en acero inoxidable, corte laser, dimensiones 1,00 m x 1,00 m x 0,05 m, con iluminación mediante módulos LED calida . Cara frontal y laterales en acero inoxidable con acabado plata satinada, espesor de 0,05 mm. Incluye sistema de fijación sobre pared, conexiones eléctricas, accesorios y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	und	1		\$ 2.829.000,00	\$ 2.829.000,00	\$ 2.829.000,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,5		\$ 60.000,00	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
2	ELECTRICO	UN	0,5		\$ 80.000,00	\$ 40.000,00	\$ 40.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,5		\$ 2.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 2.900.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

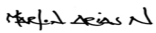
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 11,2: Suministro e instalación de letrero institucional para exteriores en acero inoxidable, conformado por letras individuales de 0,20 m x 0,20 m x 0,05 m, con el texto: "CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA". Iluminación mediante módulos LED. Incluye fabricación, instalación, montaje sobre pared, conexiones eléctricas, fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y acabado.

UND: UND

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	letrero institucional para exteriores en acero inoxidable, conformado por letras individuales de 0,20 m x 0,20 m x 0,05 m, con el texto: "CENTRO DE DESARROLLO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DEL HUILA". Iluminación mediante módulos LED. Incluye fabricación, instalación, montaje sobre pared, conexiones eléctricas, fijaciones y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento y acabado.	UND	1		\$ 5.310.000,00	\$ 5.310.000,00	\$ 5.310.000,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	1		\$ 112.500,00	\$ 112.500,00	\$ 112.500,00
2	ELECTRICO	UN	1		\$ 80.000,00	\$ 80.000,00	\$ 80.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,5		\$ 15.000,00	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00
3	ANDAMIO	día	1		\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 5.560.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU 11,3: Suministro e instalación de pasamanos en acero inoxidable tipo 304 con acabado satinado, compuesto por parales en tubería redonda de 1 1/2", rodamano (bolillo) en tubería redonda de 2" y tres (3) hilos en tubería redonda de 1/2". Incluye bridas de sujeción para anclaje a pared, tapa-bridas, chazos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Los parales de soporte se dispondrán cada 1,00 m aproximadamente, garantizando estabilidad, seguridad y adecuada terminación.

UND:

ML

Fecha:

ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	pasamanos en acero inoxidable tipo 304 con acabado satinado, compuesto por parales en tubería redonda de 1 1/2", rodamano (bolillo) en tubería redonda de 2" y tres (3) hilos en tubería redonda de 1/2". Incluye bridas de sujeción para anclaje a pared, tapa-bridas, chazos y todos los elementos necesarios para su correcta instalación. Los parales de soporte se dispondrán cada 1,00 m aproximadamente	ML	1		\$ 432.000,00	\$ 432.000,00	\$ 432.000,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,09		\$ 112.000,00	\$ 10.080,00	\$ 10.080,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,5		\$ 1.840,00	\$ 920,00	\$ 920,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 443.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
 ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


 Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

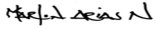
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU 11,4: Suministro e instalación de cubierta tipo pergola acceso principal en estructura metálica con policarbonato según diseño.

UND: M2

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Suministro e instalación de cubierta tipo pergola acceso principal en estructura metálica con policarbonato según diseño con anclajes sobre pared internos con	M2	1		\$ 196.500,00	\$ 196.500,00	\$ 196.500,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	1		\$ 140.000,00	\$ 140.000,00	\$ 140.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,5		\$ 2.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 337.500


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)



Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

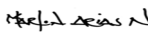
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO**ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

Nombre APU 11,5: Suministro e instalación de módulo de recibidor tipo recepción empotrado, fabricado en madecor (melamina sobre MDF RH de 15 mm), reengrosado a 9 cm, con acabado en color nogal ceniza combinado con gris grafito, según diseño aprobado por la supervisión. Incluye dos (2) cajoneras tipo archivador (configuración 2x1), mesón en "L" en granito negro con borde redondeado, y dos (2) grommets eléctricos tipo caja de conectividad FLIP, cada uno con 2 tomas de corriente, puertos USB-A, USB-C, LAN Cat.6 y HDMI. Se incluye fabricación, transporte, instalación, nivelación, fijación y todos los accesorios necesarios para su correcta operación y acabado final.

UND: UN**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Módulo de recibidor tipo recepción empotrado, fabricado en madecor (melamina sobre MDF RH de 15 mm), reengrosado a 9 cm, con acabado en color nogal ceniza combinado con gris grafito, según diseño aprobado por la supervisión. Incluye dos (2) cajoneras tipo archivador (configuración 2x1), mesón en "L" en granito negro con borde redondeado, y dos (2) grommets eléctricos tipo caja de conectividad FLIP, cada uno con 2 tomas de corriente, puertos USB-A, USB-C, LAN Cat.6 y HDMI. Se incluye fabricación, transporte, instalación, nivelación, fijación y todos los accesorios necesarios para su correcta operación y acabado final.	UND	1		\$ 6.740.000,00	\$ 6.740.000,00	\$ 6.740.000,00
2							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,5		\$ 118.000,00	\$ 59.000,00	\$ 59.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,5		\$ 2.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 6.800.000


Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)


Vo.Bo. (Subdirector o Director)



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU 11,6: Suministro e instalación de celosía fija en aluminio extruido, conformada por lamas verticales orientables machihembradas entre sí, con ancho de 150 a 200 mm, acabado lacado con espesor mínimo de 60 micras en color a definir. Incluye testeros de nylon de alta resistencia, pivotes de aluminio de mínimo 6 mm de diámetro, marco perimetral en aleación 6063 con tratamiento térmico T5 y sistema de accionamiento manual, así como todos los elementos de fijación, marcos, anclajes, mano de obra, equipos y accesorios necesarios para su correcta instalación en posición horizontal inclinada sobre superficie de ladrillo a la vista.

UND: M2

Fecha: ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Anclaje mecánico con chazo de nylon y tornillo de acero galvanizado, de cabeza avellanada.	und	3		\$ 950,00	\$ 2.850,00	\$ 2.850,00
2	Celosía fija en aluminio extruido, conformada por lamas verticales orientables machihembradas entre sí, con ancho de 150 a 200 mm, acabado lacado con espesor mínimo de 60 micras en color a definir. Incluye testeros de nylon de alta resistencia, pivotes de aluminio de mínimo 6 mm de diámetro, marco perimetral en aleación 6063 con tratamiento térmico T5 y sistema de accionamiento manual, así como todos los elementos de fijación, marcos, anclajes, mano de obra, equipos y accesorios necesarios para su correcta instalación en posición horizontal inclinada sobre superficie de ladrillo a la vista.	m2	1		\$ 359.200,00	\$ 359.200,00	\$ 359.200,00
3							
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 60.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 14.800,00	\$ 3.700,00	\$ 3.700,00
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						\$ 380.750

Marlon Arias N

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

[Firma]

Vo.Bo. (Subdirector o Director)

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)**OBRA: OBRAS Y ADECUACIÓN DE CENTRO****ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS****Nombre APU 11,7:** Suministro e instalación de marco puerta metalico, incluye instalación de puerta y pintura.**UND:** UND**Fecha:** ago-26

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	marco puerta metalico, incluye instalación de puerta y pintura.	M2	1		\$ 333.000,00	\$ 333.000,00	\$ 333.000,00
No.	MANO DE OBRA	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO/ RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	AYUDANTE + OFICIAL	UN	0,25		\$ 60.000,00	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD		VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	CAMION						
2	HERRAMIENTAS MENORES	h	0,25		\$ 13.000,00	\$ 3.250,00	\$ 3.250,00
VALOR TOTAL APU (Sin AIU)							\$ 351.250

Arq. MARLON ARIAS N
M.P. A25712009-12280325
ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subdirector o Director)