SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

GRUPO DE CONSTRUCCIONES

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APUS)

OBRA: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Localización y Replanteo Topográfico			**UND:**	**m2**	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Puntilla de 2 1/2"	lb	0,050	5%	$ 2.600,00	$ 136,50	
2	Durmiente - abarco de 4 x 4	m	0,200	5%	$ 2.500,00	$ 525,00	
3	Repisas de madera en ordinario	m	0,200	5%	$ 2.100,00	$ 441,00	
4	Esmalte sintético para señalización	Gal.	0,002	5%	$ 38.000,00	$ 79,80	
5	Mineral de cimbra	lb.	0,015	5%	$ 5.900,00	$ 92,93	
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 1.275,23

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (2)	$/dìa	$ 127.397,40	0,009	1.146,58	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,009	802,60	
3						
						$ 1.949,18

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor	10% M.O.	0,1	$ 1.949,18	$ 194,92	
2						
3						
						$ 194,92
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 3.419,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Excavación en conglomerado a maquina incluye retiro				**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ -

No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**	**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	1 Ayudante	$/día	$ 63.698,70	0,010	636,99	
2						
3						
4						$ 636,99

No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O	%	5%	$ 636,99	$ 31,85	
2	Retroexcavadora	$/h	0,11	$ 90.000,00	$ 9.900,00	
3	Transporte material excavado	M3-km	3,9	$ 1.740,00	$ 6.786,00	
						$ 16.717,85
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 17.355,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Excavación manual en conglomerado				**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ -
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	0,6		$ 63.698,70	38.219,22	
2							
3							
							$ 38.219,22
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O.	%	5%		$ 38.219,22	$ 1.910,96	
2							
3							
							$ 1.910,96
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						$ 40.130,00

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de filtro dren francés de 0,45 x 0,85 m.		**UND:**	ml	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Geotextil no tejido 1600	m2	2,70	5%	$ 5.500,00	$ 15.592,50	
2	Triturado	m3	0,51	5%	$ 92.000,00	$ 49.266,00	
3	Nailon	ml	1,50	5%	$ 25,00	$ 39,38	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 64.897,88

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (2)	$/dìa	$ 127.397,40	0,070	$ 8.917,82	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,070	$ 6.242,47	
3						
						$ 15.160,29

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor	10% M.O.	0,01	$ 15.160,29	$ 151,60	
2						
3						
						$ 151,60
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 80.210,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de sub base granular			**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Sub base granular	m3	1,28	5,0%	$ 60.000,00	$ 80.640,00	
2	Agua	lts	30,00	5,0%	$ 80,00	$ 2.520,00	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 83.160,00

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (2)	$/dìa	$ 127.397,40	0,08	10.191,79	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,08	7.134,25	
3						
						$ 17.326,05

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 17.326,05	$ 1.732,60	
2	Compactador tipo rana	$/día	0,025	$ 65.000,00	$ 1.625,00	
3						
						$ 3.357,60
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 103.844,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 3000 psi para sardineles de 0,20x0,50 ferorzado con 6 vrillas de 3/8" y estribos de 1/4".		**UND:**	ml	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,06	5,0%	$ 55.000,00	$ 3.176,25	
2	Triturdo	m3	0,09	5,0%	$ 95.000,00	$ 8.478,75	
3	Cemento	kg	35,00	5,0%	$ 500,00	$ 18.375,00	
4	Agua	lts	17,00	5,0%	$ 80,00	$ 1.428,00	
5	Acero de 6000 psi	Kg	4,82	5,0%	$ 3.100,00	$ 15.692,36	
6	Alambre negro	Kg	0,31	5,0%	$ 5.000,00	$ 1.606,50	
7							
8							
9							
10							
							$ 48.756,86

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (04)	$/dìa	$ 254.794,80	0,080	20.383,58	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.177,40	0,080	7.134,19	
						$ 27.517,78

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 27.517,78	$ 2.751,78	
2	Mezcladora bulto	$/día	0,025	$ 65.000,00	$ 1.625,00	
3	Formaleta de 2,0* 0,5	$/día	2	$ 1.300,00	$ 2.600,00	
						$ 6.976,78
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 83.251,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 3500 psi, patio de extendido incluye junta de dilatación.				**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Arena	m3	0,60	5,0%	$ 53.000,00	$ 33.390,00	
2	Triturdo	m3	0,75	5,0%	$ 92.000,00	$ 72.450,00	
3	Cemento	kg	390,00	5,0%	$ 500,00	$ 204.750,00	
4	Agua	lts	170,00	5,0%	$ 80,00	$ 14.280,00	
5	Junta de dilatación	glo	1,00	5,0%	$ 30.000,00	$ 31.500,00	
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 356.370,00
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (06)	$/dìa	$ 382.192,20		0,40	152.876,88	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18		0,40	35.671,27	
3							
							$ 188.548,15
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%		$ 188.548,15	$ 18.854,82	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,18		$ 65.000,00	$ 11.700,00	
3	Formaleta de 2,0* 0,20	$/dìa	1		$ 11.000,00	$ 11.000,00	
							$ 41.554,82
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 586.473,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Excavación manual en conglomerado				**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ -
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	0,6		$ 63.698,70	38.219,22	
2							
3							
							$ 38.219,22
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O.	%	5%		$ 38.219,22	$ 1.910,96	
2							
3							
							$ 1.910,96
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						$ 40.130,00

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 2000 psi para solados		**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,48	5,0%	$ 53.000,00	$ 26.712,00	
2	Triturdo	m3	0,95	5,0%	$ 92.000,00	$ 91.770,00	
3	Cemento	kg	260,00	5,0%	$ 500,00	$ 136.500,00	
4	Agua	lts	190,00	5,0%	$ 80,00	$ 15.960,00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 270.942,00

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (04)	$/dìa	$ 254.794,80	0,300	76.438,44	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,300	26.753,45	
3						
						$ 103.191,89

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 103.191,89	$ 10.319,19	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,18	$ 65.000,00	$ 11.700,00	
3						
						$ 22.019,19
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 396.153,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación acero de refuerzo 60000 psi				**UND:**	Kg	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Acero de refuerzo de 60000 psi	Kg	1,00	5,0%	$ 3.100,00	$ 3.255,00	
2	Alambre negro No. 18	Kg	0,025	5,0%	$ 5.000,00	$ 131,25	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 3.386,25
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,006	$ 382,19	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18		0,006	$ 535,07	
3							
							$ 917,26
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O	%	5,00%		$ 917,26	$ 45,86	
2							
3							
							$ 45,86
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 4.349,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 3000 psi para zapatas		**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,55	5%	$ 53.000,00	$ 30.607,50	
2	Triturdo	m3	0,85	5%	$ 92.000,00	$ 82.110,00	
3	Cemento	kg	350,00	5%	$ 500,00	$ 183.750,00	
4	Agua	lts	180,00	5%	$ 80,00	$ 15.120,00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 311.587,50

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (05)	$/dìa	$ 318.493,50	0,36	$ 114.657,66	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,36	$ 32.104,14	
3						
						$ 146.761,80

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 146.761,80	$ 14.676,18	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,18	$ 65.000,00	$ 11.700,00	
3	vibrador de concreto	$/dìa	0,18	$ 60.000,00	$ 10.800,00	
						$ 37.176,18
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 495.525,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 3000 psi para vigas de cimentación		**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,55	5,0%	$ 53.000,00	$ 30.607,50	
2	Triturdo	m3	0,85	5,0%	$ 92.000,00	$ 82.110,00	
3	Cemento	kg	350,00	5,0%	$ 500,00	$ 183.750,00	
4	Agua	lts	180,00	5,0%	$ 80,00	$ 15.120,00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 311.587,50

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (05)	$/dìa	$ 318.493,50	0,41	$ 130.582,34	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,41	$ 36.563,05	
3						
						$ 167.145,39

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,0%	$ 167.145,39	$ 16.714,54	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,18	$ 65.000,00	$ 11.700,00	
3	Formaleta de 1,4 * 0,25	$/dìa	1	$ 11.000,00	$ 11.000,00	
4	vibrador de concreto	$/día	0,12	$ 60.000,00	$ 7.200,00	
						$ 46.614,54
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 525.347,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación acero de refuerzo 60000 psi				**UND:**	Kg	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Acero de refuerzo de 60000 psi	Kg	1,00	5,0%	$ 3.100,00	$ 3.255,00	
2	Alambre negro No. 18	Kg	0,025	5,0%	$ 5.000,00	$ 131,25	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 3.386,25
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,006	$ 382,19	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18		0,006	$ 535,07	
3							
							$ 917,26
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O	%	5,00%		$ 917,26	$ 45,86	
2							
3							
							$ 45,86
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 4.349,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación concreto de 3000 psi para estructura		**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,55	5,0%	$ 53.000,00	$ 30.607,50	
2	Triturdo	m3	0,85	5,0%	$ 92.000,00	$ 82.110,00	
3	Cemento	kg	350,00	5,0%	$ 500,00	$ 183.750,00	
4	Agua	lts	180,00	5,0%	$ 80,00	$ 15.120,00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 311.587,50

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (05)	$/dìa	$ 318.493,50	0,55	$ 175.171,43	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,55	$ 49.048,00	
3						
						$ 224.219,42

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,0%	$ 224.219,42	$ 22.421,94	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,18	$ 65.000,00	$ 11.700,00	
3	Formaleta de 1,4 * 0,25	$/dìa	1	$ 11.000,00	$ 11.000,00	
						$ 45.121,94
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 580.929,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de sub base granular			**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Sub base granular	m3	1,28	5,0%	$ 60.000,00	$ 80.640,00	
2	Agua	lts	30,00	5,0%	$ 80,00	$ 2.520,00	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 83.160,00

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (2)	$/dìa	$ 127.397,40	0,08	10.191,79	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,08	7.134,25	
3						
						$ 17.326,05

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 17.326,05	$ 1.732,60	
2	Compactador tipo rana	$/día	0,025	$ 65.000,00	$ 1.625,00	
3						
						$ 3.357,60
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 103.844,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de concreto de 3000 psi con refuerzo en malla Q3, para placa de piso. E=0,12		**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,07	5,0%	$ 53.000,00	$ 3.672,90	
2	Triturdo	m3	0,10	5,0%	$ 92.000,00	$ 9.853,20	
3	Cemento	kg	42,00	5,0%	$ 500,00	$ 22.050,00	
4	Agua	lts	20,40	5,0%	$ 80,00	$ 1.713,60	
5	Malla Q3	m2	1,00	5,0%	$ 5.500,00	$ 5.775,00	
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 43.064,70

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (04)	$/dìa	$ 254.794,80	0,050	$ 12.739,74	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,050	$ 4.458,91	
3						
						$ 17.198,65

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 17.198,65	$ 1.719,86	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,07	$ 65.000,00	$ 4.550,00	
3						
						$ 6.269,86
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 66.533,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de mampostería en ladrillo tolete mortero 1:3.			**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,03	5,0%	$ 53.000,00	$ 1.407,95	
2	Cemento	kg	10,35	5,0%	$ 500,00	$ 5.433,75	
3	Agua	lts	5,75	5,0%	$ 80,00	$ 483,00	
4	Ladrillo tolete comun	Und	42,00	5,0%	$ 580,00	$ 25.578,00	
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 32.902,70

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,130	$ 8.280,83	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,130	$ 11.593,16	
3						
						$ 19.873,99

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 5% M.O	%	5,00%	$ 19.873,99	$ 993,70	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,018	$ 65.000,00	$ 1.170,00	
3	Andamios tubulares	$/dìa	0,35	$ 2.000,00	$ 700,00	
						$ 2.863,70
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 55.640,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación perfil en C - Grado 50 de 250x75x25. espesor 3mm. Pintado con anticorrosivo y pintura base de aceite.		**UND:**	m	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Perfil en C grado 50 de 250X75X25, e=3mm	kg	9,83	5,0%	$ 4.750,00	$ 49.027,13	
2	Soldadura 6010 x 1/8	kg	0,10	5,0%	$ 13.500,00	$ 1.417,50	
3	Disco pulidor LT w 7 x 1/4"	UNIDAD	0,04	5,0%	$ 7.500,00	$ 315,00	
4	Pintura en aceite	gal	0,04	5,0%	$ 43.250,00	$ 1.589,44	
5	Anticorrosivo	gal	0,02	5,0%	$ 27.750,00	$ 582,75	
6	Disolvente Tinner	gal	0,05	5,0%	$ 13.000,00	$ 682,50	
7							
8							
9							
10							
							$ 53.614,31

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,12	$ 7.803,09	
2	Ornamentador (01)	$/dìa	$ 98.732,99	0,12	$ 12.094,79	
3						
						$ 19.897,88

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 19.897,88	$ 1.989,79	
2	Equipo de soldar	$/dìa	0,070	$ 45.000,00	$ 3.150,00	
3	Equipo de pintura	$/dìa	0,040	$ 20.000,00	$ 800,00	
4	Pulidora	$/dìa	0,030	$ 18.000,00	$ 540,00	
5	Andamios tubulares	$/dìa	0,200	$ 2.000,00	$ 400,00	
						$ 6.879,79
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 80.392,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación perfil en C - Grado 50 de 100x50x15. espesor 2mm. Pintado con anticorrosivo y pintura base de aceite.		**UND:**	m	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Perfil en C grado 50 de 250X75X25, e=3mm	kg	3,26	5,0%	$ 4.750,00	$ 16.259,25	
2	Soldadura 6010 x 1/8	kg	0,06	5,0%	$ 13.500,00	$ 850,50	
3	Disco pulidor LT w 7 x 1/4"	UNIDAD	0,02	5,0%	$ 7.500,00	$ 157,50	
4	Pintura en aceite	gal	0,02	5,0%	$ 43.250,00	$ 681,19	
5	Anticorrosivo	gal	0,01	5,0%	$ 27.750,00	$ 291,38	
6	Disolvente Tinner	gal	0,03	5,0%	$ 13.000,00	$ 409,50	
7							
8							
9							
10							
							$ 18.649,31

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	0,07	$ 63.698,70	4.458,91	
2	Ornamentador (01)	$/dìa	0,07	$ 98.732,40	6.911,27	
3						
						$ 11.370,18

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 11.370,18	$ 1.137,02	
2	Equipo de soldar	$/dìa	0,050	$ 45.000,00	$ 2.250,00	
3	Equipo de pintura	$/dìa	0,015	$ 20.000,00	$ 300,00	
4	Pulidora	$/dìa	0,010	$ 18.000,00	$ 180,00	
5	Andamios tubulares	$/dìa	0,200	$ 2.000,00	$ 400,00	
						$ 4.267,02
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 34.287,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación cubierta master 1000 pintada calibre 28				**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Teja mater 1000 pintada calibre 28	m2	1,00	2,00%	$ 26.500,00	$ 27.030,00	
2	Tornillería Autoperforante fijador de ala TFA 1/4-14 x 7/8 Gris	UNIDAD	2,00	2,00%	$ 200,00	$ 408,00	
3	Tornillo Autoperforante fijador de Correa TFC 10-16 x 3/4 Gris	UNIDAD	4,00	2,00%	$ 300,00	$ 1.224,00	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 28.662,00
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,070	$ 4.458,91	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18		0,070	$ 6.242,47	
3							
							$ 10.701,38
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%		$ 10.701,38	$ 1.070,14	
2	Andamios tubulares	$/dìa	0,2		$ 2.000,00	$ 400,00	
3							
							$ 1.470,14
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 40.834,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de salida lámpara techo (Bala LED Con Vidrio Redondo 510 Lúmenes)				**UND:**	und	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Alambre de cobre THW 14 AWG THHN/NN	m	4,500	5,0%	$ 1.133,00	$ 5.353,43	
2	Alambre de cobre THW 12 AWG THHN/NN	m	9,000	5,0%	$ 2.622,00	$ 24.777,90	
3	Tornillo lamina dia. 3/8"	Und	1,000	5,0%	$ 20,00	$ 21,00	
4	Caja Octogonal conduit	Und	1,000	0,0%	$ 3.500,00	$ 3.500,00	
5	Tubo conduit de PVC 1/2"	m	4,500	5,0%	$ 900,00	$ 4.252,50	
6	Adaptador terminal conduit 1/2"	Und	2,000	5,0%	$ 350,00	$ 735,00	
7	Soldadura Liquida PVC 1/4 gal	Und	0,012	5,0%	$ 56.500,00	$ 711,90	
8	Limpiador Liquido PVC 1/4 Gal	Und	0,012	5,0%	$ 39.250,00	$ 494,55	
9	Bala LED Con Vidrio Redondo 510 Lúmenes	Und	1,000	0,0%	$ 25.000,00	$ 25.000,00	
10							
							$ 64.846,28
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,17	$ 10.828,78	
2	Electricista (01)	$/dìa	$ 98.732,40		0,17	$ 16.784,51	
3							
							$ 27.613,29
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%		$ 27.613,29	$ 2.761,33	
2							
3							
							$ 2.761,33
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 95.221,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación salida + interruptor.				**UND:**	und	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Alambre de cobre THW 12 AWG THHN/NN	m	9,00	5,0%	$ 2.622,00	$ 24.777,90	
2	Tornillo lamina dia. 3/8"	und	1,00	5,0%	$ 20,00	$ 21,00	
3	Caja Rectangular conduit	und	1,00	0,0%	$ 3.100,00	$ 3.100,00	
4	Tubo conduit de PVC 1/2"	m	4,50	5,0%	$ 900,00	$ 4.252,50	
5	Adaptador trerminal conduit 1/2"	und	2,00	5,0%	$ 350,00	$ 735,00	
6	Soldadura Liquida PVC 1/4 gal	und	0,01	5,0%	$ 56.500,00	$ 711,90	
7	Limpiador Liquido PVC 1/4 Gal	und	0,01	5,0%	$ 39.250,00	$ 494,55	
8	Interrupto sencillo AVE	und	1,00	0,0%	$ 7.500,00	$ 7.500,00	
9							
10							
							$ 41.592,85

No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**	**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,17	$ 10.828,78	
2	Electricista (01)	$/dìa	$ 98.732,40	0,17	$ 16.784,51	
3						
						$ 27.613,29

No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 27.613,29	$ 2.761,33	
2						
3						
						$ 2.761,33
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 71.967,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación salida toma sencilla muro.				**UND:**	und	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Alambre de cobre THW 14 AWG THHN/NN	m	4,00	5,0%	$ 1.133,00	$ 4.758,60	
2	Alambre de cobre THW 12 AWG THHN/NN	m	8,00	5,0%	$ 2.622,00	$ 22.024,80	
3	Tornillo lamina dia. 3/8"	und	1,00	5,0%	$ 20,00	$ 21,00	
4	Caja Octogonal conduit	und	1,00	0,0%	$ 3.500,00	$ 3.500,00	
5	Tubo conduit de PVC 1/2"	m	4,50	5,0%	$ 900,00	$ 4.252,50	
6	Adaptador trerminal conduit 1/2"	und	2,00	5,0%	$ 350,00	$ 735,00	
7	Soldadura Liquida PVC 1/4 gal	und	0,01	5,0%	$ 56.500,00	$ 711,90	
8	Limpiador Liquido PVC 1/4 Gal	und	0,01	5,0%	$ 39.250,00	$ 494,55	
9	Toma sencillo AVE	und	1,00	0,0%	$ 7.250,00	$ 7.250,00	
10							
							$ 43.748,35
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,17	$ 10.828,78	
2	Electricista (01)	$/dìa	$ 98.732,40		0,17	$ 16.784,51	
3							
							$ 27.613,29
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%		$ 27.613,29	$ 2.761,33	
2							
3							
							$ 2.761,33
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 74.123,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de puerta en lamina cold rolled, marco en calibre 18 y hoja en calibre 20, con chapa doble cilindro, pintada con anticorrosivo y pintura en aceite.		**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Lamina cold rolled calibre 18	UNIDAD	0,28	5,0%	$ 125.000,00	$ 36.750,00	
2	Lamina cold rolled calibre 20	UNIDAD	0,42	5,0%	$ 95.000,00	$ 41.895,00	
3	Soldadura 6010 de 1/8"	kg	0,20	5,0%	$ 13.500,00	$ 2.835,00	
4	Bisagras	UNIDAD	2,00	5,0%	$ 3.000,00	$ 6.300,00	
5	Chapa doble cilindro	UNIDAD	0,40	5,0%	$ 85.000,00	$ 35.700,00	
6	Disco pulidor LT w 7 x 1/4"	UNIDAD	0,05	5,0%	$ 7.500,00	$ 393,75	
7	Pintura en aceite	gal	0,10	5,0%	$ 43.250,00	$ 4.541,25	
8	Anticorrosivo	gal	0,05	5,0%	$ 27.250,00	$ 1.430,63	
9	Disolvente Tinner	gal	0,10	5,0%	$ 13.000,00	$ 1.365,00	
10							
							$ 131.210,63

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,25	$ 15.924,68	
2	Ornamentador (01)	$/dìa	$ 98.732,40	0,25	$ 24.683,10	
3						
						$ 40.607,78

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 40.607,78	$ 4.060,78	
2	Equipo de soldar	$/dìa	0,12	$ 45.000,00	$ 5.400,00	
3	Equipo de pintura	$/dìa	0,08	$ 20.000,00	$ 1.600,00	
4	Pulidora	$/dìa	0,07	$ 18.000,00	$ 1.260,00	
						$ 12.320,78
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 184.139,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de venta en lamina cold rolled, marco en calibre 18 y reja tipo bancario en tubo cuadrado de 1" calibre 22, pintada con anticorrosivo y pintura en aceite.	**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Lamina cold rolled calibre 18	UNIDAD	0,47	5,0%	$ 125.000,00	$ 61.687,50	
2	Tubo cuadraddo de 1"	UNIDAD	2,30	5,0%	$ 15.950,00	$ 38.519,25	
3	Soldadura 6010 de 1/8"	kg	0,20	5,0%	$ 12.500,00	$ 2.625,00	
4	Disco pulidor LT w 7 x 1/4"	UNIDAD	0,05	5,0%	$ 7.250,00	$ 380,63	
5	Pintura en aceite	gal	0,10	5,0%	$ 43.250,00	$ 4.541,25	
6	Anticorrosivo	gal	0,05	5,0%	$ 27.750,00	$ 1.456,88	
7	Disolvente Tinner	gal	0,10	5,0%	$ 13.000,00	$ 1.365,00	
8							
9							
10							
							$ 110.575,50

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,25	$ 15.924,68	
2	Ornamentador (01)	$/dìa	$ 98.732,40	0,25	$ 24.683,10	
3						
						$ 40.607,78

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 40.607,78	$ 4.060,78	
2	Equipo de soldar	$/dìa	0,12	$ 45.000,00	$ 5.400,00	
3	Equipo de pintura	$/dìa	0,08	$ 20.000,00	$ 1.600,00	
4	Pulidora	$/dìa	0,07	$ 18.000,00	$ 1.260,00	
						$ 12.320,78
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 163.504,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación pañete mortero 1:4				**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1	Arena	m3	0,02	5,0%	$ 53.000,00	$1.161,97	
2	Cemento	kg	6,48	5,0%	$ 500,00	$3.402,00	
3	Agua	lts	4,32	5,0%	$ 80,00	$362,88	
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 4.926,85
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70		0,055	$ 3.503,43	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18		0,055	$ 4.904,80	
3							
							$ 8.408,23
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O	%	5,00%		$ 8.408,23	$ 420,41	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,008		$ 65.000,00	$ 520,00	
3	Andamios tubulares	$/dìa	0,4		$ 2.000,00	$ 800,00	
							$ 1.740,41
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						**$ 15.075,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación pintura tipo 1 sobre pañete 3 manos			**UND:**	m2	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Pintura tipo 1 de alta calidad	gal	0,06	5%	$ 52.450,00	$3.304,35	
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 3.304,35

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,035	$ 2.229,45	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,035	$ 3.121,24	
3						
						$ 5.350,69

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 5.350,69	$ 535,07	
2	Andamios tubulares	$/dìa	0,2	$ 2.000,00	$ 400,00	
3						
						$ 935,07
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 9.590,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Excavación manual en conglomerado				**UND:**	m3	**Fecha:**	7 de julio de 2020
No.	**MATERIALES**	**UN**	**CANTIDAD**	**DESP**	**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL MATER.**	**TOTALES**
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
							$ -
No.	**MANO DE OBRA**	**UN**	**V/JORNAL**		**RENDIMIENTO**	**SUB.TOTAL M.OBRA.**	**TOTALES**
1	Ayudante (01)	$/dìa	0,6		$ 63.698,70	38.219,22	
2							
3							
							$ 38.219,22
No.	**EQUIPOS Y TRANSPORTE**	**UN**	**CANTIDAD**		**VR.UNITARIO**	**SUB.TOTAL**	**TOTALES**
1	Herramienta menor 5% M.O.	%	5%		$ 38.219,22	$ 1.910,96	
2							
3							
							$ 1.910,96
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)						$ 40.130,00

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de caja de 0,80*0,80*1,00 en ladrillo tolete y pañetada.		**UND:**	Und.	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,06	5,0%	$ 53.000,00	$ 3.060,75	
2	Triturdo	m3	0,09	5,0%	$ 92.000,00	$ 8.211,00	
3	Cemento	kg	95,00	5,0%	$ 500,00	$ 49.875,00	
4	Agua	lts	80,00	5,0%	$ 80,00	$ 6.720,00	
5	Malla Q3	m2	2,00	5,0%	$ 5.500,00	$ 11.550,00	
6	Ladrillo Tolete	und	135,00	5,0%	$ 580,00	$ 82.215,00	
7	Acero de refuerzo	kg	5,60	5,0%	$ 3.100,00	$ 18.228,00	
8	Arena de peña	m3	0,20	5,0%	$ 53.000,00	$ 11.130,00	
9							
10							
							$ 190.989,75

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (01)	$/dìa	$ 63.698,70	0,60	$ 38.219,22	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,60	$ 53.506,91	
3						
						$ 91.726,13

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 91.726,13	$ 9.172,61	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,025	$ 65.000,00	$ 1.625,00	
3						
						$ 10.797,61
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 293.513,00**

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: ADECUACION SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE ABONO A BASE DE ESTIÉRCOL DE OVEJA Y CABRA INCORPORANDO ACTIVADORES BIOLÓGICOS

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Nombre APU: Suministro e instalación de cuneta v en concreto de 3000 psi, e=10cm. Con refuerzo malla Q3, de 0,60 de ancho x 0,10 de espesor.		**UND:**	m	**Fecha:**	7 de julio de 2020

No.	MATERIALES	UN	CANTIDAD	DESP	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL MATER.	TOTALES
1	Arena	m3	0,04	5,0%	$ 53.000,00	$ 2.226,00	
2	Triturdo	m3	0,06	5,0%	$ 92.000,00	$ 5.796,00	
3	Cemento	kg	22,75	5,0%	$ 500,00	$ 11.943,75	
4	Agua	lts	11,05	5,0%	$ 80,00	$ 928,20	
5	Malla Q3	m2	0,60	5,0%	$ 5.500,00	$ 3.465,00	
6							
7							
8							
9							
10							
							$ 24.358,95

No.	MANO DE OBRA	UN	V/JORNAL	RENDIMIENTO	SUB.TOTAL M.OBRA.	TOTALES
1	Ayudante (04)	$/dìa	$ 254.794,80	0,048	$ 12.230,15	
2	Oficial (01)	$/dìa	$ 89.178,18	0,048	$ 4.280,55	
3						
						$ 16.510,70

No.	EQUIPOS Y TRANSPORTE	UN	CANTIDAD	VR.UNITARIO	SUB.TOTAL	TOTALES
1	Herramienta menor 10% M.O	%	10,00%	$ 16.510,70	$ 1.651,07	
2	Mezcladora bulto	$/dìa	0,05	$ 65.000,00	$ 3.250,00	
3						
						$ 4.901,07
	VALOR TOTAL APU (Sin AIU)					**$ 45.771,00**

ELABORO (Arquitecto o Ingeniero civil)

Vo.Bo. (Subirector o Director)