Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 2x1,0x1,0m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		0,26	350.000	91.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	151.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	3	6,00	22.500	405.000
Ayudante	8	6,00	12.500	600.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	1.005.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	1.156.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.156.000
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	772,713,33	791	611.146
Piedra triturada	tn	3,138,33	50.000	156.917
Arena Lavada	m3	3,225,00	20.000	64.500
Varilla	kg	145,673,16	5.310	773.524
Encofrado	gl	1,00	20.761	20.761
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.626.848
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Flete de alcantarillas	18	0,05	8.000	7.200
Cemento	501,0,00	0,77	350	135.495
Arena Lavada	18,0,00	3,23	761	44.183
Piedra triturada	54,0,00	3,14	550	93.209
Varilla	550,0,00	0,15	350	28.042
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	308.129
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				3.090.977
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	365.126
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	309.098
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				3.765.201
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				376.520
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				4.141.721

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 1x1,5x1,5m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		0,23	350.000	78.750
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	138.750
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	4	7,00	22.500	630.000
Ayudante	8	7,00	12.500	700.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	1.330.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	1.468.750
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.468.750
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	1061,487,50	791	839.540
Piedra triturada	tn	4,672,62	50.000	233.631
Arena lavada	m3	4,512,55	20.000	90.251
Varilla	kg	239,433,33	5.310	1.271.391
Encofrado	gl	1,00	37.037	37.037
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	2.471.850
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	1,061,49	350	186.132
Piedra triturada	54,0,00	4,672,62	550	138.777
Arena lavada	18,0,00	4,512,55	761	61.822
Varilla	550,0,00	,239,43	350	46.091
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	432.822
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				4.373.422
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	516.616
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (BeI)			10,0000%	437.342
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + BeI] (CU)				5.327.381
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				532.738
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				5.860.119

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 2x1,5x1,5m	
LGTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		0,45	350.000	157.500
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	217.500
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	4	9,00	22.500	810.000
Ayudante	9	8,00	12.500	900.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	1.710.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	1.927.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.927.500
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	1314,172,50	791	1.039.391
Piedra triturada	tn	5,778,85	50.000	288.943
Arena lavada	m3	9,486,65	20.000	189.733
Varilla	kg	320,10,00	5.310	1.699.731
Encofrado	gl	1,00	37.037	37.037
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	3.254.835
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	1,314,17	350	230.440
Piedra triturada	54.0,00	5,778,85	550	171.632
Arena lavada	18.0,00	9,486,65	761	129.967
Varilla	550,0,00	,320,10	350	61.619
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	593.658
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				5.775.993
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	682.297
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	577.599
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				7.035.889
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				703.589
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				7.739.478

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 4 x 1,50x1,50 m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		0,90	350.000	315.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	375.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	5	13,00	22.500	1.462.500
Ayudante	10	13,50	12.500	1.687.500
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	3.150.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	3.525.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	3.525.000
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	2628,345,00	791	2.078.782
Piedra triturada	tn	11,557,70	50.000	577.885
Arena lavada	m3	6,483,30	20.000	129.666
Varilla	kg	640,20,00	5.310	3.399.462
Encofrado	pulg/m2	92,80	1.000	92.800
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	6.278.595
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	2,628,35	350	460.880
Piedra triturada	54,0,00	11,557,70	550	343.264
Arena lavada	18,0,00	6,483,30	761	88.821
Varilla	550,0,00	,640,20	350	123.239
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.016.204
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				10.819.799
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	1.278.104
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	1.081.980
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				13.179.882
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				1.317.988
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				14.497.871

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 3x2,0x2,0m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		1,21	350.000	422.625
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	482.625
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	5	13,00	22.500	1.462.500
Ayudante	10	13,00	12.500	1.625.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	3.087.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	3.570.125
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	3.570.125
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	2379,350,00	791	1.881.850
Piedra triturada	tn	10,673,48	50.000	533.674
Arena lavada	m3	6,974,35	20.000	139.487
Varilla	kg	506,733,33	5.310	2.690.754
Encofrado	pulg/m2	92,80	1.000	92.800
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	5.338.565
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	2,379,35	350	417.219
Piedra triturada	54,0,00	10,673,48	550	317.002
Arena lavada	18,0,00	6,974,35	761	95.549
Varilla	550,0,00	,506,73	350	97.546
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	927.316
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				9.836.006
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	1.161.892
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	983.601
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				11.981.498
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				1.198.150
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				13.179.648

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 5 x 2,50x2,50 m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		1,47	350.000	514.500
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	574.500
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	5	13,00	22.500	1.462.500
Ayudante	10	13,00	12.500	1.625.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	3.087.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,4500		**COSTO HORARIO: (A+B)**	3.662.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	8.137.778
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	5527,095,00	791	4.371.430
Piedra triturada	tn	24,648,98	50.000	1.232.449
Arena lavada	m3	15,683,85	20.000	313.677
Varilla	kg	1117,416,67	5.310	5.933.483
Ercofrado	pulg/m2	196,00	1.000	196.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	12.047.039
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	5,527,10	350	969.176
Piedra triturada	54,0,00	24,648,98	550	732.075
Arena lavada	18,0,00	15,683,85	761	214.869
Varilla	550,0,00	1,117,42	350	215.103
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	2.131.223
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				22.316.040
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	2.636.113
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	2.231.604
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				27.183.757
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.718.376
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				29.902.132

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		ACHºAº 3 x 3,00x3,00m	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	ml
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	10.000	10.000
Hormigonera		1,00	50.000	50.000
Retroexcavadora		1,98	350.000	693.000
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	753.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	5	13,00	22.500	1.462.500
Ayudante	10	13,00	12.500	1.625.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	3.087.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	0,5000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	3.840.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	7.681.000
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	4719,263,75	791	3.732.509
Piedra triturada	tn	20,877,27	50.000	1.043.863
Arena lavada	m3	14,967,40	20.000	299.348
Varilla	kg	940,133,33	5.310	4.992.108
Encofrado	gl	1,00	450.000	450.000
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	10.517.828
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	4,719,26	350	827.523
Piedra triturada	54,0,00	20,877,27	550	620.055
Arena lavada	18,0,00	14,967,40	761	205.053
Varilla	550,0,00	,940,13	350	180.976
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	1.833.607
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				20.032.435
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	2.366.359
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	2.003.244
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				24.402.037
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				2.440.204
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				26.842.241

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	Cunetas Revestidas de Hormigon		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño. Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m3
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
Hormigonera		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	35.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	222.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	257.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	257.500
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	300,00	791	237.273
Arena lavada	m3	0,66	20.000	13.200
Piedra triturada	tn	1,54	50.000	77.000
Encofrado de madera	pulg/m2	8,00	700	5.600
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	333.073
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	0,30	350	52.605
Arena lavada	18,0,00	,660,00	761	9.042
Piedra triturada	54,0,00	1,540,00	550	45.738
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	107.385
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				697.958
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	82.447
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	69.796
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				850.201
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				85.020
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				935.221

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Disipadores de Energía	
LCTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m3
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	15.000	15.000
Hormigonera		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	35.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	2	2,00	22.500	90.000
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	222.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	257.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	257.500
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	kg	320,00	791	253.091
Arena lavada	m3	0,66	20.000	13.200
Piedra triturada	tn	1,54	50.000	77.000
Encofrado de madera	pulg/m2	15,00	1.000	15.000
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	358.291
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Cemento	501,0,00	0,32	350	56.112
Arena lavada	18,0,00	,660,00	761	9.042
Piedra triturada	54,0,00	1,540,00	550	45.738
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	110.892
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				726.683
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	85.840
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	72.668
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				885.192
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				88.519
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				973.711

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		CORDON CUNETA	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			UNIDAD	ml
A- EQUIPOS A UTILIZAR	MODELOS DE EQUIPOS	HORAS DE EQUIPOS	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Herramientas menores		1,00	15.000	15.000
Hormigonera		1,00	160.000	160.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	175.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	CANTIDAD DE PERSONAL	HORAS DE C/ PERSONAL	COSTO HORARIO GS.	COSTO TOTAL HORARIO GS.
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial	1	1,00	22.500	22.500
Ayudante	2	1,00	12.500	25.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	80.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	4,0000		COSTO HORARIO: (A+B)	255.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	63.750
E- MATERIALES	UNIDAD	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	kg	50,40	791	39.862
Arena Lavada	m3	0,10	20.000	2.000
Piedra triturada	tn	0,23	50.000	11.550
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	53.412
F- TRANSPORTES	D.M.T. (Km.)	CONSUMO	COSTO UNITARIO GS.	COSTO TOTAL UNITARIO GS.
Cemento	458	0,05	350	8.079
Arena Lavada	38	0,10	761	2.892
Piedra triturada	75	0,23	550	9.529
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	20.500
COSTO DIRECTO TOTAL: CD:(D) + (E) + (F)				137.662
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	16.262
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	13.766
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				167.690
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				16.769
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO				184.459

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	PASO A DESNIVEL PARA GANADO		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	gl
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Excavadora Caterpillar		26,00	350.000	9.100.000
Camión munk		13,00	200.000	2.600.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	**11.700.000**
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial	4,00	116,00	22.500	10.440.000
Ayudante	4,00	116,00	12.500	5.800.000
				-
				-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	**16.240.000**
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	**1,0000**		**COSTO HORARIO: (A+B)**	**27.940.000**
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			**Gs.**	**27.940.000**
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Camada drenante	m3	29,10	50.000	1.455.234
Cemento	kg	12.091,17	791	9.563.018
Piedra triturada	tn	50,72	50.000	2.536.181
Arena Lavada	m3	28,98	20.000	579.699
Varilla	kg	1.530,00	5.310	8.124.300
Encofrado	$pulg^2$ x ml	4.001,04	1.000	4.001.037
Modulos Prefabricado de H° A° - ACSHA 2 x 2 - 1 mts	un	12,00	2.989.791	35.877.492
Ejecucion con Planta de H° y Transporte con Mixers	m3	36,23	100.000	3.623.116
Tablon de Yrunde'y de 2" x 8"	$pulg^2$ x m	4.787,20	2.500	11.968.000
Postes Lampinos de Yrunde'y de Ø = 0,20 m x 2,50 m	un	35,00	450.000	15.750.000
Bulones de 5/8 x 7"	un	1.443,00	5.000	7.215.000
Mano de Obra Ejecucion de Portones y Brete	ml	68,00	200.000	13.600.000
(E) TOTAL MATERIALES Gs.				**114.293.077**
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Camada drenante	54,00	46,57	550	1.383.054
Cemento	501,00	12,09	350	2.120.187
Piedra Triturada para Hº	54,00	50,72	550	1.506.492
Arena Lavada	18,00	43,48	761	595.640
Varilla	550,00	1,53	350	294.525
Encofrado	54,00	4,00	275	59.415
Flete de Prefabricados de 2 x 2	520,00	40,87	350	7.438.704
(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.				**13.398.017**
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				**155.631.094**
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	**18.384.136**
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	**15.563.109**
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				**189.578.339**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				**18.957.834**
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				**208.536.173**

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Señalización Vertical	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m2
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Camión de apoyo 4000 Kg		1,00	68.000	68.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	68.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Of cial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	8	1,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	145.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	2,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	213.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	106.500
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Señalización Vertical	m2	1,0,00	1.150.000	1.150.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.150.000
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Transporte de Señalización Vertical	500,0,00	0,44	450	100.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	100.000
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				1.356.500
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	160.238
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	135.650
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.652.388
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				165.239
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				1.817.627

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	Señalización horizontal		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m2
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Pintura para pavimento	m2	1,0,00	33.273	33.273
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	33.273
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				33.273
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	3.930
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	3.327
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				40.531
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				4.053
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				44.584

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Defensas Metálicas	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas manuales		1,00	20.000	20.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	20.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	82.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	3,5000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	102.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	29.286
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Baranda metálica	ml	1,0,00	125.000	125.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	125.000
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Baranda metálica	500,0,00	0,0025	10.000	12.500
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	12.500
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				166.786
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	19.702
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	16.679
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				203.166
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				20.317
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				223.483

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Cobertura de Cesped	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m2
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Camión regador de agua		1,00	180.000	180.000
Motobomba		1,00	50.000	50.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	230.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	200,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	230.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	1.150
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Pasto de Panes	m2	1,0,00	4.500	4.500
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	4.500
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				5.650
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	667
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	565
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				6.882
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				688
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				7.571

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	Protección de Áreas de Préstamos		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Herramientas menores		1,00	10.000	10.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	10.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz		1,00	32.500	-
Oficial	2	1,00	22.500	45.000
Ayudante	4	1,00	12.500	50.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	95.000
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	15,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	105.000
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	7.000
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Alambrado	ml	1,0,00	20.000	20.000
Plantanción de arbolitos	un	5,0,00	5.000	25.000
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	45.000
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				52.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	6.143
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	5.200
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				63.343
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				6.334
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				69.677

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Tachas Retroreflectivas	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	Un
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Taladro eléctrico		1,00	20.000	20.000
Generador		1,00	20.000	20.000
Compresor de Aire		1,00	150.000	150.000
Camioneta 4x2 cabina simple		1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	290.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	132.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	422.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	14.083
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	1,0,00	13.000	13.000
Adhesivo	kg	,10,00	15.000	1.500
Detergente	cc	1,0,00	6.000	6.000
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	20.500
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				34.583
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	4.085
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	3.458
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				42.126
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				4.213
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				46.339

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:		Tachones Retroreflectivas	
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	Un
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Taladro eléctrico		1,00	20.000	20.000
Generador		1,00	20.000	20.000
Compresor de Aire		1,00	150.000	150.000
Camioneta 4x2 cabina simple		1,00	100.000	100.000
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	290.000
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1	1,00	32.500	32.500
Oficial			22.500	-
Ayudante	4	2,00	12.500	100.000
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	132.500
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	30,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	422.500
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	14.083
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Tachas Reflectivas Bidireccionales	un	1,0,00	108.818	108.818
Adhesivo	kg	,10,00	15.000	1.500
Detergente	cc	1,0,00	6.000	6.000
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	116.318
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				130.401
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	15.404
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	13.040
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				158.845
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				15.884
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				174.729

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Ítem:	Medidas de protección ambiental directa (ETAG´S) 0,8%		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	Gl
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Medidas de protección ambiental directa (ETAG´S) 0,8%	GL	1,0,00	403.099.462	403.099.462
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	403.099.462
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				403.099.462
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	47.616.675
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	40.309.946
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				491.026.083
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				49.102.608
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				540.128.691

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	Instalaciones y servicios especializados		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	m3
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz	1		32.500	-
Oficial			23.000	-
Ayudante	2		12.000	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	32,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Instalaciones y servicios especializados	gl	1,00	448.568.000	448.568.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	448.568.000
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				448.568.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	52.987.708
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	44.856.800
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				546.412.508
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				54.641.251
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				601.053.759

Formulario de Composición de Precios Unitarios

Fecha: 10 de julio de 2019	Item:	Movilización y Desmovilización		
LOTE 1 - TRAMO: Bella Vista Norte – Pastoril – Curusu Eva – Puentesiño, Departamento de Amambay/Concepción.			Unidad:	Gl
A- EQUIPO A UTILIZAR	**MODELO DE EQUIPO**	**HORAS DE C/ EQUIPO**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(A) TOTAL EQUIPOS Gs.	-
B- MANO DE OBRA COMPLEMENTARIA	**CANTIDAD DE PERSONAL**	**HORAS DE C/ PERSONAL**	**COSTO HORARIO GS.**	**COSTO TOTAL HORARIO GS.**
Capataz			32.500	-
Oficial			22.500	-
Ayudante			12.500	-
				-
				-
			(B) TOTAL MANO DE OBRA Gs.	-
(C) PROD. DEL EQUIPO: P/H =	1,0000		**COSTO HORARIO: (A+B)**	-
(D) COSTO UNITARIO DE LA EJECUCIÓN : (A+B) / (C) = (D)			Gs.	-
E- MATERIALES	**UNIDAD**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
Movilización y Desmovilización	gl	1,0,00	1.491.600.000	1.491.600.000
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(E) TOTAL MATERIALES Gs.	1.491.600.000
F- TRANSPORTE	**D.M.T. (Km.)**	**CONSUMO**	**COSTO UNITARIO GS.**	**COSTO TOTAL UNITARIO GS.**
				-
				-
				-
				-
				-
				-
			(F) TOTAL TRANSPORTE Gs.	-
COSTO DIRECTO TOTAL (CDT) :(D) + (E) + (F)				1.491.600.000
GASTOS GENERALES [% S/(CDT)] (GG)			11,8126%	176.197.288
BENEFICIOS E IMPUESTOS [% S/ (CDT)] (Bel)			10,0000%	149.160.000
COSTO UNITARIO: [CDT + G. G. + Bel] (CU)				1.816.957.288
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)				181.695.729
COSTO UNITARIO TOTAL ADOPTADO [CU + IVA]				1.998.653.017

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Contratista: CIVSA

COEFICIENTES PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMÉTRICA

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	Acero para Refuerzos AP-420 DN	Arena Lavada	Asfalto Diluido CM-30	Caño PVC BL. 100 mm - 6m Serie R	Cemento Asfáltico	Cemento Portland	Columna de HºAº-12/300	Cubiertas	Dólar	Emulsión Asfáltica RR1C	Baranda Metalica	Gasoil	Lamina reflectante	Lubricante SAE-15W40	Madera para encofrado	Piedra Triturada	Pintura para pavimento en frío	Tachas reflectivas bidireccionales	Jornales	Índice Equipos SERIE ID: WPU11 en $
1	COMPONENTE MOVIMIENTO DE SUELO																					
1.1	Desbosque, Destroce y Despeje	ha	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.28%	9.76%	0.00%	0.00%	11.97%	0.00%	6.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.86%	57.77%
1.2	Excavación no Clasificada	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.61%	9.77%	0.00%	0.00%	16.17%	0.00%	6.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	16.98%	49.47%
1.3	Excavación de Bolsones	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.34%	9.76%	0.00%	0.00%	17.09%	0.00%	5.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.04%	47.83%
1.4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.34%	9.76%	0.00%	0.00%	17.09%	0.00%	5.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	18.04%	47.83%
1.5	Terraplenes	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.04%	17.69%	0.00%	0.00%	17.25%	0.00%	5.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	13.30%	42.96%
2	REMOCIONES Y TRASLADOS																					
2.1	Remoción de obras de arte	gl	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	9.76%	0.00%	0.00%	21.27%	0.00%	5.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	22.62%	40.50%
2.2	Alambrado a trasladar	m	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	44.09%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	25.05%	0.00%	0.00%	0.00%	28.32%	1.77%
2.3	Traslado de cañerias de agua	m	0.00%	0.00%	0.00%	16.16%	0.00%	0.00%	0.00%	1.55%	24.95%	0.00%	0.00%	9.35%	0.00%	2.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	30.46%	15.04%
2.4	Traslado de columnas de línea eléctrica	un	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	3.29%	59.41%	0.72%	10.16%	0.00%	0.00%	5.29%	0.00%	1.15%	0.00%	0.69%	0.00%	0.00%	11.45%	7.64%
3	COMPONENTE VIAL																					
3.1	Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	46.68%	0.00%	1.25%	12.09%	0.00%	0.00%	9.82%	0.00%	2.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.35%	18.24%
3.2	Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%)	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.55%	10.36%	0.00%	0.00%	11.09%	0.00%	2.75%	0.00%	46.73%	0.00%	0.00%	8.74%	18.78%
3.3	Imprimación asfáltica	m2	0.00%	1.56%	70.28%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	9.77%	0.00%	0.00%	3.77%	0.00%	0.53%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	8.40%	5.36%
3.4	Tratamiento superficial triple en calzada	m2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%	63.09%	0.00%	0.00%	5.50%	0.00%	1.73%	0.00%	5.86%	0.00%	0.00%	9.38%	13.88%
3.5	banquina de suelo	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.58%	16.57%	0.00%	0.00%	18.12%	0.00%	5.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	13.78%	43.12%
3.6	Dren de banquina	ml	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.73%	22.08%	0.00%	0.00%	14.39%	0.00%	3.73%	0.00%	10.42%	0.00%	0.00%	17.94%	30.71%
3.7	Carpeta de concreto asfáltico e = 4cm en calzada-banquina	m3	0.00%	0.40%	0.00%	0.00%	38.14%	0.00%	0.00%	0.89%	13.14%	0.00%	0.00%	11.11%	0.00%	1.64%	0.00%	8.74%	0.00%	0.00%	8.36%	17.58%
3.8	Riego de liga	m2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.10%	9.76%	44.80%	0.00%	11.64%	0.00%	1.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	17.49%	13.44%
4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE																					
4.1	Relleno Granular	m3	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.42%	9.96%	0.00%	0.00%	11.05%	0.00%	2.64%	0.00%	47.75%	0.00%	0.00%	9.28%	17.90%
4.2	ATHºAº 1 Ø 1,00 m	ml	16.29%	2.46%	0.00%	0.00%	0.00%	16.23%	0.00%	0.52%	12.09%	0.00%	0.00%	4.76%	0.00%	0.71%	0.67%	5.02%	0.00%	0.00%	33.24%	8.01%
4.3	ATHºAº 2 Ø 1,00 m	ml	16.45%	2.68%	0.00%	0.00%	0.00%	17.09%	0.00%	0.51%	11.08%	0.00%	0.00%	4.76%	0.00%	0.70%	0.38%	5.34%	0.00%	0.00%	32.84%	8.17%
4.4	ATHºAº 1 Ø 1,20 m	ml	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	20.72%	0.00%	0.50%	22.05%	0.00%	0.00%	4.41%	0.00%	0.60%	1.37%	6.47%	0.00%	0.00%	36.39%	7.49%
4.5	ATHºAº 2 Ø 1,20 m	ml	9.43%	1.69%	0.00%	0.00%	0.00%	21.55%	0.00%	0.52%	10.68%	0.00%	0.00%	4.59%	0.00%	0.64%	0.82%	6.79%	0.00%	0.00%	35.58%	7.71%
4.6	ACHºAº 1x1,0x1,0m	ml	31.95%	2.25%	0.00%	0.00%	0.00%	16.04%	0.00%	0.47%	12.13%	0.00%	0.00%	4.16%	0.00%	0.41%	0.82%	4.44%	0.00%	0.00%	19.53%	7.80%
4.7	ACHºAº 2x1,0x1,0m	ml	20.54%	1.71%	0.00%	0.00%	0.00%	16.23%	0.00%	0.41%	11.36%	0.00%	0.00%	4.07%	0.00%	0.42%	0.55%	4.17%	0.00%	0.00%	33.17%	7.37%
4.8	ACHºAº 1x1,5x1,5m	ml	23.86%	1.69%	0.00%	0.00%	0.00%	15.76%	0.00%	0.41%	10.89%	0.00%	0.00%	3.83%	0.00%	0.51%	0.70%	4.29%	0.00%	0.00%	31.37%	6.59%
4.9	ACHºAº 2x1,5x1,5m	ml	24.16%	2.70%	0.00%	0.00%	0.00%	14.77%	0.00%	0.42%	10.62%	0.00%	0.00%	4.09%	0.00%	0.56%	0.52%	4.11%	0.00%	0.00%	30.78%	7.27%
4.1	ACHºAº 4 x 1,50x1,50 m	ml	25.79%	0.98%	0.00%	0.00%	0.00%	15.77%	0.00%	0.39%	10.22%	0.00%	0.00%	4.02%	0.00%	0.58%	0.70%	4.38%	0.00%	0.00%	30.37%	6.80%
4.11	ACHºAº 3x2,0x2,0m	ml	22.46%	1.16%	0.00%	0.00%	0.00%	15.71%	0.00%	0.39%	10.27%	0.00%	0.00%	4.35%	0.00%	0.66%	0.77%	4.45%	0.00%	0.00%	32.33%	7.45%
4.12	ACHºAº 5 x 2,50x2,50 m	ml	21.83%	1.15%	0.00%	0.00%	0.00%	16.00%	0.00%	0.39%	10.26%	0.00%	0.00%	4.58%	0.00%	0.73%	0.72%	4.53%	0.00%	0.00%	31.87%	7.86%
4.13	ACHºAº 3 x 3,00x3,00m	ml	20.45%	1.23%	0.00%	0.00%	0.00%	15.30%	0.00%	0.38%	10.25%	0.00%	0.00%	4.90%	0.00%	0.83%	1.84%	4.28%	0.00%	0.00%	32.03%	8.51%
4.14	Cunetas Revestidas de Hormigon	m3	0.66%	9.06%	0.00%	0.00%	0.00%	27.91%	0.00%	0.63%	13.88%	0.00%	0.00%	4.89%	0.00%	0.65%	0.00%	1.55%	0.00%	0.00%	32.83%	7.94%
4.15	Disipadores de Energia	m³	0.00%	1.49%	0.00%	0.00%	0.00%	28.59%	0.00%	0.63%	13.72%	0.00%	0.00%	4.87%	0.00%	0.66%	1.69%	8.70%	0.00%	0.00%	31.79%	7.86%
4.16	Cordón cuneta	ml	0.00%	1.19%	0.00%	0.00%	0.00%	23.77%	0.00%	0.61%	35.86%	0.00%	0.00%	4.65%	0.00%	0.98%	0.00%	6.89%	0.00%	0.00%	18.51%	7.54%
4.17	Paso de ganado	gl	4.29%	0.31%	0.00%	0.00%	0.00%	5.04%	0.00%	0.42%	49.03%	0.00%	0.00%	5.03%	0.00%	1.06%	2.11%	2.10%	0.00%	0.00%	22.56%	8.05%
5	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS																					
5.1	Señalización Vertical	m2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41%	9.76%	0.00%	0.00%	3.89%	69.60%	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	10.44%	5.45%
5.2	Señalización horizontal	m2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.77%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	82.09%	0.00%	5.60%	1.77%
5.3	Defensas Metálicas	m	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31%	12.58%	0.00%	61.52%	0.84%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	17.23%	7.03%
5.4	Cobertura de Cesped	m2	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65%	75.15%	0.00%	0.00%	4.91%	0.00%	1.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.42%	10.82%
5.5	Protección de Áreas de Préstamos	m	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	81.86%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	15.60%	1.77%
5.6	Tachas Retroreflectivas	Un	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40%	30.73%	0.00%	0.00%	5.89%	0.00%	1.58%	0.00%	0.00%	0.00%	30.86%	20.04%	10.50%
5.7	Tachones Retroreflectivas	Un	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	15.33%	0.00%	0.00%	2.13%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	68.51%	9.43%	4.34%
5.8	Medidas de protección ambiental directa (ETAG'S) 0,8%	GL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	91.86%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.60%	1.77%
5.9	Instalaciones y Servicios Especializados	GL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	91.86%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.60%	1.77%
6	COMPONENTE DE MOVILIZACION																					
6.1	Movilización e instalación del Campamento	GL	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	91.86%	0.00%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.60%	1.77%

01 (UNO)