

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	101.A	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS					Costo unitario directo por : gb	15,000,000.00
Rendimiento	gb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Materiales</b>								
0232970001	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	est		1.0000	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00	

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO					Costo unitario directo por : km	2,405.07
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147000032	TOPOGRAFO	hh	2.0000	16.0000	27.91	446.56		
0147000037	NIVELADOR	hh	1.0000	8.0000	21.47	171.76		
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	15.58	249.28		
0147010104	AYUDANTE TOPOGRAFIA	hh	6.0000	48.0000	15.58	747.84		
0147010105	AYUDANTE NIVELADOR	hh	2.0000	16.0000	15.58	249.28	1,864.72	
<b>Materiales</b>								
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		8.5000	3.60	30.60		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0482	2.56	2.68		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		2.2500	6.04	13.59		
0245010002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl		0.1111	92.86	10.32		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.3139	32.35	10.15		
0256020098	PLACAS DE BROCE	u		0.4520	51.88	23.45	90.79	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1,864.72	93.24		
0349190006	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	6.90	55.20		
0349880020	ESTACION TOTAL	hm	2.0000	16.0000	15.00	240.00	388.44	
<b>Subpartidas</b>								
910301061006	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3		0.1699	359.77	61.12	61.12	

Partida	102.C	TRAZO, TOPOGRAFIA Y REPLANTEO DE PUENTES					Costo unitario directo por : m2	2.92
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	27.91	0.45		
0147000037	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	21.47	0.34		
0147010104	AYUDANTE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	15.58	0.75		
0147010105	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	15.58	0.25	1.79	
<b>Materiales</b>								
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.60	0.07		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	6.04	0.30		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	32.35	0.32	0.69	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.79	0.09		
0349190006	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	6.90	0.11		
0349880020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	0.44	





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	207.A	MEJORAMIENTO DE SUELOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>11.82</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910305020521	CORTE PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS	m3		1.0000	3.66	3.66		
910308030108	CONFORMACION DE MEJORAMIENTO DE SUELOS	m3		1.0000	8.16	8.16		
						<b>11.82</b>		
Partida	210.A	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,998.0000	EQ. 2,998.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.83</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0027	17.25	0.05		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0107	15.58	0.17		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0027	27.91	0.08		
						<b>0.30</b>		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.30	0.02		
910312020126	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0027	146.08	0.39		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0027	207.46	0.56		
						<b>0.97</b>		
Subpartidas								
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0300	18.75	0.56		
						<b>0.56</b>		
Partida	212.A	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			<b>9.59</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910308010102	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)	m3		1.1321	5.72	6.48		
910308010118	ZARANDEO ESTATICO	m3		1.1321	2.75	3.11		
						<b>9.59</b>		
Partida	213.A	LAVADO DE MATERIAL GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 384.0000	EQ. 384.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>32.26</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0208	21.47	0.45		
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0417	15.58	0.65		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0021	27.91	0.06		
						<b>1.16</b>		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.16	0.06		
910312020104	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	0.2465	0.0051	170.08	0.87		
910312020116	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW (***)	hm	1.0000	0.0208	106.61	2.22		
910312020121	FAJA TRANSPORTADORA 18"x40" MOTOR ELECTRICO 3 KW 150 TON/H (***)	hm	5.0000	0.1042	6.48	0.68		
						<b>3.83</b>		
Subpartidas								
910301070110	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-k		0.0880	8.09	0.71		
910301070111	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3-k		0.1380	1.72	0.24		
910301090903	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3		0.1000	2.35	0.24		
910301090909	ACOOPI DE SEDIMENTOS	m3		0.1000	17.01	1.70		
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		1.3000	18.75	24.38		
						<b>27.27</b>		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	402.A	SUB BASE GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 452.0000	EQ. 452.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>46.97</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0708	15.58	1.10		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0177	27.91	0.49	1.59	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.59	0.05		
910312020126	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0177	146.08	2.59		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0177	207.46	3.67	6.31	
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	18.75	2.25		
910309010101	MATERIAL DE SUB-BASE	m3		1.2000	30.68	36.82	39.07	
Partida	403.A	BASE GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 393.0000	EQ. 393.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>62.20</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0814	15.58	1.27		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0204	27.91	0.57	1.84	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.84	0.06		
910312020126	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0204	146.08	2.98		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0204	207.46	4.23	7.27	
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	18.75	2.25		
910309010102	MATERIAL DE BASE	m3		1.2000	42.37	50.84	53.09	
Partida	416.A	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>0.97</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.0107	15.58	0.17		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0018	27.91	0.05	0.22	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.22	0.01		
910312020107	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	0.0018	165.00	0.30		
910312020113	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	77.32	0.14		
910312020132	MINICARGADOR 70 HP	hm	1.0000	0.0018	87.52	0.16	0.61	
	Subpartidas							
910301100507	AGREGADO FINO ZARANDEADO	m3		0.0041	35.02	0.14	0.14	





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	502.B	<b>RELLENO PARA SUELO REFORZADO</b>						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 650.0000	EQ. 650.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>11.75</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010004	PEON	hh	3.0000	0.0369	15.58	0.57		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0123	27.91	0.34		
						<b>0.91</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.91	0.05		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0062	289.79	1.80		
910312020126	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0123	146.08	1.80		
910312020127	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.0123	38.15	0.47		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0123	207.46	2.55		
910312020146	RODILLO PATA DE CABRA VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 100-135 HP 11 - 13 ton	hm	1.0000	0.0123	156.19	1.92		
						<b>8.59</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	18.75	2.25		
						<b>2.25</b>		
Partida	502.C	<b>RELLENO NO ESTRUCTURAL</b>						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 340.0000	EQ. 340.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>6.81</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0235	17.25	0.41		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0941	15.58	1.47		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0024	27.91	0.07		
						<b>1.95</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.95	0.10		
910312020130	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	1.0000	0.0235	107.01	2.51		
						<b>2.61</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	18.75	2.25		
						<b>2.25</b>		
Partida	502.D	<b>MATERIAL IMPERMEABLE</b>						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>55.63</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	17.25	2.30		
0147010004	PEON	hh	8.0000	1.0667	15.58	16.62		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0133	27.91	0.37		
						<b>19.29</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	19.29	0.96		
						<b>0.96</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910301100502	MATERIAL DE FILTRO TIPO I	m3		1.2000	29.48	35.38		
						<b>35.38</b>		



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida 503.C CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)  
 Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **493.55**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		11.0000	25.37	279.07
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37
<b>288.44</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>12.36</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.2100	18.75	3.94
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2400	40.48	50.20
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	40.85	28.60
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5400	19.69	10.63
<b>93.37</b>						

Partida 503.C3 CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2) CON ADITIVO ACELERANTE  
 Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **601.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		11.0000	25.37	279.07
0230060042	ADITIVO ACELERANTE	l		13.2000	8.14	107.45
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37
<b>395.89</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>12.36</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.2100	18.75	3.94
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2400	40.48	50.20
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	40.85	28.60
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5400	19.69	10.63
<b>93.37</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida 503.D1 CONCRETO CLASE D (F' C = 210 KG/CM2)  
Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **435.40**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		9.0000	25.37	228.33
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37
<b>237.70</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>12.36</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1700	18.75	3.19
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.1400	40.48	46.15
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	40.85	27.37
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4700	19.69	9.25
<b>85.96</b>						

Partida 503.D2 CONCRETO CLASE D (F' C = 210 KG/CM2) BAJO AGUA  
Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **477.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		9.0000	25.37	228.33
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	38.02	1.90
<b>239.23</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020133	MOTOBOMBA 34 HP 8" (***)	hm	1.0000	0.4444	68.93	30.63
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>42.99</b>						
<b>Subcontratos</b>						
0401210001	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	99.38	9.94
<b>9.94</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1700	18.75	3.19
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.1400	40.48	46.15
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	40.85	27.37
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4700	19.69	9.25
<b>85.96</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida 503.E CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)  
 Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **398.21**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		7.5000	25.37	190.28
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37
<b>199.65</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>12.36</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1400	18.75	2.63
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.1600	40.48	46.96
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6800	40.85	27.78
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4800	19.69	9.45
<b>86.82</b>						

Partida 503.F CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)  
 Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 **359.77**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20
<b>99.38</b>						
<b>Materiales</b>						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		6.0000	25.37	152.22
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37
<b>161.59</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82
<b>12.36</b>						
<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	18.75	2.25
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.1600	40.48	46.96
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6800	40.85	27.78
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4800	19.69	9.45
<b>86.44</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (F'C = 100 KG/CM2)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			324.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	21.47	28.63		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	17.25	23.00		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	15.58	41.55		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2222	27.91	6.20		
							<b>99.38</b>	
<b>Materiales</b>								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		4.5000	25.37	114.17		
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1760	29.43	5.18		
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	10.05	3.82		
0266060008	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		5.0000	7.39	0.37		
							<b>123.54</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	99.38	4.97		
910312020123	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50" (***)	hm	1.0000	0.4444	5.78	2.57		
910312020136	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11p3 18 HP	hm	1.0000	0.4444	10.84	4.82		
							<b>12.36</b>	
<b>Subpartidas</b>								
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0900	18.75	1.69		
910307010192	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2000	40.48	48.58		
910308010128	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	40.85	28.60		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5000	19.69	9.85		
							<b>88.72</b>	
<hr/>								
Partida	503.G1	CONCRETO CLASE G (F'C = 140 KG/CM2 + 30%PM)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			315.37	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010004	PEON	hh	4.0000	1.7778	15.58	27.70		
							<b>27.70</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	27.70	1.39		
							<b>1.39</b>	
<b>Subpartidas</b>								
910301061006	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3		0.7200	359.77	259.03		
910301100510	PIEDRA MEDIA	m3		0.4200	64.87	27.25		
							<b>286.28</b>	
<hr/>								
Partida	503.G2	CONCRETO CLASE G (F'C= 140 KG/CM2 + 30% PG)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			324.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010004	PEON	hh	4.0000	1.7778	15.58	27.70		
							<b>27.70</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	27.70	1.39		
							<b>1.39</b>	
<b>Subpartidas</b>								
910301061006	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3		0.7200	359.77	259.03		
910301100508	PIEDRA GRANDE	m3		0.4200	87.43	36.72		
							<b>295.75</b>	

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			<b>4.76</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	21.47	0.69		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	17.25	0.55		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	15.58	0.50		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0032	27.91	0.09		
						<b>1.83</b>		
	<b>Materiales</b>							
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	3.03	0.15		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.56	2.69		
						<b>2.84</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.83	0.09		
						<b>0.09</b>		
Partida	507.A3	TUBERÍA METALICA CORRUGADA CIRCULAR DE 1.20 M DE DIÁMETRO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m			<b>553.77</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	17.25	11.50		
0147010004	PEON	hh	6.0000	4.0000	15.58	62.32		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.6667	27.91	18.61		
						<b>92.43</b>		
	<b>Materiales</b>							
0209010049	ALCANTARILLA TMC D=48" e=2.50 mm	m		1.0000	410.56	410.56		
						<b>410.56</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	92.43	4.62		
910312020120	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.4 Y3	hm	0.2000	0.1333	232.13	30.94		
						<b>35.56</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910301100640	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.3600	42.27	15.22		
						<b>15.22</b>		
Partida	507.A4	TUBERÍA METALICA CORRUGADA CIRCULAR DE 1.50 M DE DIÁMETRO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m			<b>812.13</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	17.25	17.25		
0147010004	PEON	hh	6.0000	6.0000	15.58	93.48		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	1.0000	27.91	27.91		
						<b>138.64</b>		
	<b>Materiales</b>							
0209010053	ALCANTARILLA TMC D=60" e=3.00 mm	m		1.0000	603.01	603.01		
						<b>603.01</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	138.64	6.93		
910312020120	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.4 Y3	hm	0.2000	0.2000	232.13	46.43		
						<b>53.36</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910301100640	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.4050	42.27	17.12		
						<b>17.12</b>		



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	510.E	ZANJA REVESTIDA EN DME					Costo unitario directo por : m	176.13
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910301061006	CONCRETO CLASE F (F'C = 140 KG/CM2)	m3		0.2364	359.77	85.05		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.0985	74.52	7.34		
910301100510	PIEDRA MEDIA	m3		0.2364	64.87	15.34		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		0.7060	51.44	36.32		
910301100642	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.8730	14.52	27.20		
910301100645	JUNTA DE CONSTRUCCION (CUNETAS)	m		0.3300	7.91	2.61		
910301100683	JUNTA DE DILATACION (CUNETAS)	m		0.3300	6.87	2.27		
						176.13		

Partida	510.F	CUNETA TRIANGULAR REVESTIDA EN DME					Costo unitario directo por : m	62.25
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910301061005	CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)	m3		0.0900	398.21	35.84		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.0300	74.52	2.24		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		0.1530	51.44	7.87		
910301100642	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		0.9100	14.52	13.21		
910301100645	JUNTA DE CONSTRUCCION (CUNETAS)	m		0.3040	7.91	2.40		
910301100683	JUNTA DE DILATACION (CUNETAS)	m		0.1000	6.87	0.69		
						62.25		

Partida	510.G	CUNETA RECTANGULAR REVESTIDA EN DME					Costo unitario directo por : m	915.55
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910301061005	CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)	m3		0.6000	398.21	238.93		
910301061008	CONCRETO CLASE H (F'C = 100 KG/CM2)	m3		0.0750	324.00	24.30		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		5.3000	74.52	394.96		
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		28.0000	4.76	133.28		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		1.7250	51.44	88.73		
910301100642	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.5000	14.52	21.78		
910301100645	JUNTA DE CONSTRUCCION (CUNETAS)	m		1.3300	7.91	10.52		
910301100683	JUNTA DE DILATACION (CUNETAS)	m		0.4444	6.87	3.05		
						915.55		

Partida	511.C	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2					Costo unitario directo por : m2	11.11
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	17.25	0.55		
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0640	15.58	1.00		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0032	27.91	0.09		
						1.64		
Materiales								
0231810007	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2		1.1000	8.54	9.39		
						9.39		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.64	0.08		
						0.08		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	515.B	TUBO DE PVC-SAP , D=2"					Costo unitario directo por : m	<b>10.35</b>
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	17.25	1.15		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0667	15.58	1.04		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0067	27.91	0.19		
							<b>2.38</b>	
<b>Materiales</b>								
0230170013	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%MT		10.0000	7.14	0.71		
0272000120	TUBERIA PVC S.P C-10 D= 2"	m		1.0500	6.80	7.14		
							<b>7.85</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.38	0.12		
							<b>0.12</b>	
<hr/>								
Partida	515.C	TUBO DE PVC-SAP , D=3"					Costo unitario directo por : m	<b>21.50</b>
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	17.25	1.53		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0889	15.58	1.39		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0089	27.91	0.25		
							<b>3.17</b>	
<b>Materiales</b>								
0230170013	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%MT		10.0000	16.52	1.65		
0274010042	TUBERIA PVC S.P C-10 D= 3"	m		1.0500	15.73	16.52		
							<b>18.17</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.17	0.16		
							<b>0.16</b>	
<hr/>								
Partida	515.D	TUBO DE PVC-SAP , D=4"					Costo unitario directo por : m	<b>31.99</b>
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	17.25	1.53		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0889	15.58	1.39		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0089	27.91	0.25		
							<b>3.17</b>	
<b>Materiales</b>								
0230170011	ACCESORIOS	%MT		10.0000	26.05	2.61		
0272000123	TUBERIA PVC S.P C-10 D= 4"	m		1.0000	26.05	26.05		
							<b>28.66</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.17	0.16		
							<b>0.16</b>	







### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	528.A	GEOMALLA DE REFUERZO - 35 KN/m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>9.07</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	21.47	1.72		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	27.91	0.22		
						<b>3.19</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230170011	ACCESORIOS	%MT		5.0000	5.45	0.27		
0231810014	GEOMALLA DE REFUERZO - 35 KN/m	m2		1.1000	4.95	5.45		
						<b>5.72</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.19	0.16		
						<b>0.16</b>		
Partida	528.B	GEOMALLA DE REFUERZO - 55 KN/m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>10.71</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	21.47	1.72		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	27.91	0.22		
						<b>3.19</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230170011	ACCESORIOS	%MT		5.0000	7.01	0.35		
0231810015	GEOMALLA DE REFUERZO - 55 KN/m	m2		1.1000	6.37	7.01		
						<b>7.36</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.19	0.16		
						<b>0.16</b>		
Partida	528.C	GEOMALLA DE REFUERZO - 80 KN/m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>11.93</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	21.47	1.72		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	27.91	0.22		
						<b>3.19</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230170011	ACCESORIOS	%MT		5.0000	8.17	0.41		
0231810016	GEOMALLA DE REFUERZO - 80 KN/m	m2		1.1000	7.43	8.17		
						<b>8.58</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.19	0.16		
						<b>0.16</b>		

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	528.D	GEOMALLA DE REFUERZO - 110 KN/m						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>13.31</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	21.47	1.72		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	27.91	0.22		
						<b>3.19</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230170011	ACCESORIOS	%MT		5.0000	9.49	0.47		
0231810017	GEOMALLA DE REFUERZO - 110 KN/m	m2		1.1000	8.63	9.49		
						<b>9.96</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.19	0.16		
						<b>0.16</b>		
Partida	528.E	GEOMALLA DE REFUERZO - 150 KN/M						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>14.71</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	21.47	1.72		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	27.91	0.22		
						<b>3.19</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230170011	ACCESORIOS	%MT		5.0000	10.82	0.54		
0231810018	GEOMALLA DE REFUERZO - 150 KN/m	m2		1.1000	9.84	10.82		
						<b>11.36</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.19	0.16		
						<b>0.16</b>		
Partida	536.A	ELIMINACION DE ALCANTARILLAS TMC EXISTENTES						
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m			<b>6.41</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	17.25	2.30		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1333	15.58	2.08		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0133	27.91	0.37		
						<b>4.75</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.75	0.24		
910312020130	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	0.1000	0.0133	107.01	1.42		
						<b>1.66</b>		
Partida	540.A	ENCAUZAMIENTO PARA ALCANTARILLAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>6.38</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0200	17.25	0.35		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0800	15.58	1.25		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0020	27.91	0.06		
						<b>1.66</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.66	0.08		
910312020120	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.4 Y3	hm	1.0000	0.0200	232.13	4.64		
						<b>4.72</b>		



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	602.C	GAVION TIPO COLCHON H= 0.30M						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>75.49</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.2286	17.25	3.94		
0147010004	PEON	hh	6.0000	1.3714	15.58	21.37		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0229	27.91	0.64		
						<b>25.95</b>		
	<b>Materiales</b>							
0246900003	GAVION COLCHON 10 X 12 CM, 3.40 MM (H=0.30M)	m2		1.0000	35.15	35.15		
						<b>35.15</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	25.95	1.30		
						<b>1.30</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910304110113	PIEDRA 5" A 6"	m3		0.3000	43.63	13.09		
						<b>13.09</b>		
Partida	604.H	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>135.05</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.3333	21.47	28.63		
0147010004	PEON	hh	4.0000	2.6667	15.58	41.55		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0667	27.91	1.86		
						<b>72.04</b>		
	<b>Materiales</b>							
0230020096	BARRENO 5' X 39 mm	u		0.0010	302.66	0.30		
						<b>0.30</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	72.04	3.60		
910312020113	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.6667	77.32	51.55		
910312020131	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg (***)	hm	2.0000	1.3333	5.67	7.56		
						<b>62.71</b>		
Partida	606.A	SARDINEL PERALTADO						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			<b>102.47</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910301061004	CONCRETO CLASE D (F'C = 210 KG/CM2)	m3		0.0825	435.40	35.92		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.2111	74.52	15.73		
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		5.1800	4.76	24.66		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		0.0600	51.44	3.09		
910301100642	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		0.6000	14.52	8.71		
910301100675	JUNTA DE SARDINEL Y VEREDAS	m		1.0000	14.36	14.36		
						<b>102.47</b>		
Partida	606.C	SARDINEL DE VEREDA						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			<b>89.52</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910301061004	CONCRETO CLASE D (F'C = 210 KG/CM2)	m3		0.0825	435.40	35.92		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.1683	74.52	12.54		
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		4.9600	4.76	23.61		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		0.0600	51.44	3.09		
910301100675	JUNTA DE SARDINEL Y VEREDAS	m		1.0000	14.36	14.36		
						<b>89.52</b>		



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	612.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			74.52	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	21.47	12.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	17.25	9.86		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	15.58	17.81		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0571	27.91	1.59		
							<b>41.53</b>	
<b>Materiales</b>								
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.2000	3.03	0.61		
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.03	0.61		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.60	0.72		
0202510120	PERNO INCL. TUERCA MAS ARANDELA DE 1/2" PASANTE PARA ENCOFRADO	u		0.5000	5.41	2.71		
0230110014	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.0600	153.20	9.19		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	6.04	10.57		
0245010002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl		0.0700	92.86	6.50		
							<b>30.91</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	41.53	2.08		
							<b>2.08</b>	
Partida	612.B	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			118.06	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	21.47	12.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	17.25	9.86		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	15.58	17.81		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0571	27.91	1.59		
							<b>41.53</b>	
<b>Materiales</b>								
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.2000	3.03	0.61		
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.03	0.61		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.60	0.72		
0202510120	PERNO INCL. TUERCA MAS ARANDELA DE 1/2" PASANTE PARA ENCOFRADO	u		0.5000	5.41	2.71		
0230110014	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.0600	153.20	9.19		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	6.04	10.57		
0245010002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl		0.0700	92.86	6.50		
							<b>30.91</b>	
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	41.53	2.08		
910312020133	MOTOBOMBA 34 HP 8" (***)	hm	1.0000	0.5714	68.93	39.39		
							<b>41.47</b>	
<b>Subcontratos</b>								
0401210001	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	41.53	4.15		
							<b>4.15</b>	
Partida	616.A	JUNTA PARA BADENES						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			36.99	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Subpartidas</b>								
910301100635	JUNTA DE CONTRACCION (BADEN)	m		0.9000	7.91	7.12		
910301100656	JUNTA DE DILATAACION (BADEN)	m		2.0800	14.36	29.87		
							<b>36.99</b>	





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	700.E	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS HASTA 1000 M						
Rendimiento	m3-k/DIA	MO. 208.0000	EQ. 208.0000	Costo unitario directo por : m3-k			<b>9.97</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0385	17.25	0.66	0.66	
		Equipos						
910312020102	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0385	241.74	9.31	9.31	
Partida	700.F	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M						
Rendimiento	m3-k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3-k			<b>1.72</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Equipos						
910312020102	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	241.74	1.72	1.72	
Partida	700.I	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DERRUMBES A DME PARA D> 1KM						
Rendimiento	m3-k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3-k			<b>1.72</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Equipos						
910312020102	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	241.74	1.72	1.72	
Partida	801.B	SEÑALES PREVENTIVAS 0.60 x 0.60 m.						
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : u			<b>419.70</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
		Mano de Obra						
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44	60.75	
		Materiales						
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		3.8800	8.67	33.64		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0180	32.23	0.58		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0600	9.72	0.58		
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.3600	175.56	63.20		
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0210	1,024.62	21.52		
0239020024	LLJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72		
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.8000	3.47	6.25		
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0360	129.64	4.67		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0360	32.35	1.16	133.32	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04		
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67	20.71	
		Subpartidas						
910301083003	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE FIERRO	u		1.0000	122.95	122.95		
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97	204.92	

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	801.C	SENALES PREVENTIVAS 0.75 m x 0.75 m.						
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : u			765.38	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44		
						<b>60.75</b>		
<b>Materiales</b>								
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		6.0500	8.67	52.45		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0180	32.23	0.58		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0600	9.72	0.58		
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.5600	175.56	98.31		
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0210	1,024.62	21.52		
0239020024	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72		
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.8000	3.47	6.25		
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0360	129.64	4.67		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0360	32.35	1.16		
						<b>187.24</b>		
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04		
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67		
						<b>20.71</b>		
<b>Subpartidas</b>								
910301080401	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE CONCRETO	u		1.0000	414.71	414.71		
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97		
						<b>496.68</b>		
<hr/>								
Partida	802.B	SEÑAL REGLAMENTARIA OCTOGONAL 0.60m x 0.60m						
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : u			422.04	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44		
						<b>60.75</b>		
<b>Materiales</b>								
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		3.8800	8.67	33.64		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0360	32.23	1.16		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0300	9.72	0.29		
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.3600	175.56	63.20		
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0100	1,024.62	10.25		
0230750111	TINTA XEROGRÁFICA ROJA	gal		0.0130	1,024.62	13.32		
0239020024	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72		
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.8000	3.47	6.25		
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0360	129.64	4.67		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0360	32.35	1.16		
						<b>135.66</b>		
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04		
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67		
						<b>20.71</b>		
<b>Subpartidas</b>								
910301083003	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE FIERRO	u		1.0000	122.95	122.95		
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97		
						<b>204.92</b>		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	802.D	SEÑALES REGLAMENTARIAS 0.90 m x 0.60 m.		Costo unitario directo por : u			456.84
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44	
							<b>60.75</b>
<b>Materiales</b>							
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		5.8100	8.67	50.37	
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0203	32.23	0.65	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0450	9.72	0.44	
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.5400	175.56	94.80	
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0056	1,024.62	5.74	
0230750111	TINTA XEROGRÁFICA ROJA	gal		0.0073	1,024.62	7.48	
0239020024	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72	
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.3600	3.47	4.72	
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0280	129.64	3.63	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0280	32.35	0.91	
							<b>170.46</b>
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04	
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67	
							<b>20.71</b>
<b>Subpartidas</b>							
910301083003	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE FIERRO	u		1.0000	122.95	122.95	
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97	
							<b>204.92</b>

Partida	802.E	SEÑALES REGLAMENTARIAS 1.20 m x 0.80 m.		Costo unitario directo por : u			861.53
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44	
							<b>60.75</b>
<b>Materiales</b>							
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		10.3300	8.67	89.56	
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0203	32.23	0.65	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0450	9.72	0.44	
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.9600	175.56	168.54	
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0056	1,024.62	5.74	
0230750111	TINTA XEROGRÁFICA ROJA	gal		0.0073	1,024.62	7.48	
0239020024	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72	
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.3600	3.47	4.72	
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0280	129.64	3.63	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0280	32.35	0.91	
							<b>283.39</b>
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04	
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67	
							<b>20.71</b>
<b>Subpartidas</b>							
910301080401	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE CONCRETO	u		1.0000	414.71	414.71	
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97	
							<b>496.68</b>

**Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	803.A	SEÑALES INFORMATIVAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2			545.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
014700041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31	
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44	
							<b>60.75</b>
<b>Materiales</b>							
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		10.7600	8.67	93.29	
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0100	32.23	0.32	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0290	9.72	0.28	
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		1.0000	175.56	175.56	
0251020009	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" X 6 m	pza		0.5100	23.21	11.84	
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.1000	129.64	12.96	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.1000	32.35	3.24	
							<b>297.49</b>
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04	
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67	
							<b>20.71</b>
<b>Subpartidas</b>							
910301100660	COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA	u		0.6400	259.64	166.17	
							<b>166.17</b>

Partida	803.C	SEÑALES INFORMATIVAS DE SERVICIOS AUXILIARES 0.60m x 0.50m					
Rendimiento	u/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : u			379.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
014700041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31	
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44	
							<b>60.75</b>
<b>Materiales</b>							
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		3.2300	8.67	28.00	
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0180	32.23	0.58	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0700	9.72	0.68	
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.3000	175.56	52.67	
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0050	1,024.62	5.12	
0239020024	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.72	1.72	
0251040129	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		0.7000	3.47	2.43	
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0140	129.64	1.81	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0140	32.35	0.45	
							<b>93.46</b>
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04	
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67	
							<b>20.71</b>
<b>Subpartidas</b>							
910301083003	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES DE FIERRO	u		1.0000	122.95	122.95	
910301100659	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	u		1.0000	81.97	81.97	
							<b>204.92</b>



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	806.B	BARRERA DE SEGURIDAD LATERAL NIVEL DE CONTENCIÓN P2						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			<b>184.76</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	21.47	8.59		
0147010004	PEON	hh	10.0000	2.0000	15.58	31.16		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.1000	27.91	2.79		
						<b>42.54</b>		
	<b>Materiales</b>							
0251100009	BARRERA DE SEGURIDAD LATERAL NIVEL DE CONTENCIÓN P2	m		1.0000	100.19	100.19		
						<b>100.19</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.54	2.13		
910312020106	CAMION BARANDA DE 2 TON	hm	1.0000	0.2000	82.27	16.45		
						<b>18.58</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910311060304	HINCADO DE POSTES DE BARRERAS (NO INCLUYE POSTE)	u		0.5000	46.90	23.45		
						<b>23.45</b>		
Partida	806.C	BARRERA DE SEGURIDAD LATERAL NIVEL DE CONTENCIÓN P3						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			<b>395.10</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	21.47	8.59		
0147010004	PEON	hh	10.0000	2.0000	15.58	31.16		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.1000	27.91	2.79		
						<b>42.54</b>		
	<b>Materiales</b>							
0251100014	BARRERA DE SEGURIDAD LATERAL NIVEL DE CONTENCIÓN P3	m		1.0000	310.53	310.53		
						<b>310.53</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.54	2.13		
910312020106	CAMION BARANDA DE 2 TON	hm	1.0000	0.2000	82.27	16.45		
						<b>18.58</b>		
	<b>Subpartidas</b>							
910311060304	HINCADO DE POSTES DE BARRERAS (NO INCLUYE POSTE)	u		0.5000	46.90	23.45		
						<b>23.45</b>		
Partida	807.A	GUARDAVIA METÁLICA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			<b>296.83</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	21.47	11.45		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.0667	15.58	16.62		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.1067	27.91	2.98		
						<b>31.05</b>		
	<b>Materiales</b>							
0229200012	SOLVENTE XIOL	gal		0.0110	32.23	0.35		
0251100003	GUARDAVIA METALICA	m		1.0000	206.00	206.00		
0251100004	PERNO Y TUERCA DE GUARDAVIAS	jgo		0.3400	25.00	8.50		
0251100005	POSTE DE ACERO DE 1.80M X 6MM P/GUARDAVIA	u		0.3400	105.00	35.70		
0251100008	CAPTAFAROS	u		0.6500	19.00	12.35		
0251100018	TERMINAL GUARDAVIA METALICA	pza		0.0400	38.00	1.52		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.0320	35.19	1.13		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0070	32.35	0.23		
						<b>265.78</b>		





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	811.D	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2					
Rendimiento	u/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : u		999.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
014700041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	4.0000	22.73	90.92	
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	17.25	69.00	
014701004	PEON	hh	3.0000	12.0000	15.58	186.96	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	2.0000	27.91	55.82	
						<b>402.70</b>	
<b>Materiales</b>							
0202510112	PERNOS 5/8" X 14" + T + A	pza		4.0000	5.32	21.28	
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0500	32.23	1.61	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.6500	9.72	6.32	
0251040137	PLATINA DE ACERO 3/16" X 3 1/2"	m		0.4000	9.92	3.97	
0251040139	PLATINA DE ACERO 2" X 3/16"	m		0.1000	4.98	0.50	
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.1900	35.19	6.69	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.1900	32.35	6.15	
0256020088	PLANCHA ACERO 16mm X 1.22m X 2.40 m	pza		0.0071	864.94	6.14	
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m	pza		0.0077	451.48	3.48	
0256220105	ACERO ESTRUCTURAL GRADO 50	t		0.0130	2,259.84	29.38	
0265170108	TUBO DE FIERRO NEGRO STD. Ø3"	m		5.3000	25.68	136.10	
						<b>221.62</b>	
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	402.70	20.14	
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	2.0000	13.25	26.50	
						<b>46.64</b>	
<b>Subpartidas</b>							
910301061005	CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)	m3		0.5250	398.21	209.06	
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.4800	74.52	35.77	
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		11.9500	4.76	56.88	
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		0.5280	51.44	27.16	
						<b>328.87</b>	

Partida	814.A	PINTADO DE PARAPETOS DE MUROS, ALCANTARILLAS Y SARDINELES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2		27.23	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	21.47	8.59	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	15.58	6.23	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.0800	27.91	2.23	
						<b>17.05</b>	
<b>Materiales</b>							
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0300	32.23	0.97	
0254130004	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.2300	21.37	4.92	
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0940	32.35	3.04	
0254450002	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.0070	56.86	0.40	
						<b>9.33</b>	
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	17.05	0.85	
						<b>0.85</b>	



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	906.B	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS DE RIO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,400.0000	EQ. 3,400.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.25</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0094	15.58	0.15		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0002	27.91	0.01		
	<b>0.16</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.16	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0024	289.79	0.70		
	<b>0.71</b>							
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0200	18.75	0.38		
	<b>0.38</b>							
Partida	906.C	READECUACION AMBIENTAL DE CANTERAS DE CERRO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,400.0000	EQ. 3,400.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.25</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0094	15.58	0.15		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0002	27.91	0.01		
	<b>0.16</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.16	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0024	289.79	0.70		
	<b>0.71</b>							
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0200	18.75	0.38		
	<b>0.38</b>							
Partida	906.D	READECUACION AMBIENTAL DE PLANTAS DE TRITURACION, ASFALTO Y CONCRETO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.40</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0080	15.58	0.12		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0040	27.91	0.11		
	<b>0.23</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.23	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0040	289.79	1.16		
	<b>1.17</b>							
Partida	906.E	READECUACION AMBIENTAL DEL CAMPAMENTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.26</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.0120	15.58	0.19		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0002	27.91	0.01		
	<b>0.20</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.20	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0020	289.79	0.58		
	<b>0.59</b>							
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0250	18.75	0.47		
	<b>0.47</b>							

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	906.F	READECUACIÓN AMBIENTAL DEL PATIO DE MAQUINAS Y POLVORIN						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.26</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.0120	15.58	0.19		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0002	27.91	0.01		
	<b>0.20</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.20	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0020	289.79	0.58		
	<b>0.59</b>							
	Subpartidas							
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0250	18.75	0.47		
	<b>0.47</b>							
Partida	908.A	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>2.35</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0076	15.58	0.12		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0008	27.91	0.02		
	<b>0.14</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.14	0.01		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0076	289.79	2.20		
	<b>2.21</b>							
Partida	914.A	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL DE DME						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,098.0000	EQ. 2,098.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.81</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0038	15.58	0.06		
	<b>0.06</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.06			
910312020104	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	1.0000	0.0038	170.08	0.65		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0038	289.79	1.10		
	<b>1.75</b>							
Partida	914.B	REPOSICIÓN DE TOP SOIL DE DME						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,098.0000	EQ. 2,098.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>1.50</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0038	15.58	0.06		
	<b>0.06</b>							
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.06			
910312020104	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	1.0000	0.0038	170.08	0.65		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0038	207.46	0.79		
	<b>1.44</b>							

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	918.A	REVEGETACIÓN DE ÁREAS AUXILIARES						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,000.0000	EQ. 2,000.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>0.77</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
		<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0040	17.25	0.07		
0147010004	PEON	hh	10.0000	0.0400	15.58	0.62		
						<b>0.69</b>		
		<b>Materiales</b>						
0229350016	SEMILLAS	kg		0.0006	12.96	0.01		
						<b>0.01</b>		
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.69	0.03		
						<b>0.03</b>		
		<b>Subpartidas</b>						
910304110101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0020	18.75	0.04		
						<b>0.04</b>		
Partida	911.A	SEÑAL INFORMATIVA AMBIENTAL						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>545.12</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
		<b>Mano de Obra</b>						
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	1.3333	22.73	30.31		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	17.25	23.00		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.2667	27.91	7.44		
						<b>60.75</b>		
		<b>Materiales</b>						
0203110002	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		10.7600	8.67	93.29		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0100	32.23	0.32		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0290	9.72	0.28		
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		1.0000	175.56	175.56		
0251020009	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" X 6 m	pza		0.5100	23.21	11.84		
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.1000	129.64	12.96		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.1000	32.35	3.24		
						<b>297.49</b>		
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	60.75	3.04		
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	13.25	17.67		
						<b>20.71</b>		
		<b>Subpartidas</b>						
910301100660	COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA	u		0.6400	259.64	166.17		
						<b>166.17</b>		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	912.A	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SENALES TIPO E-1						
Rendimiento	u/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u			1,935.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Mano de Obra</b>								
014700041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	8.0000	22.73	181.84		
014701003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	17.25	138.00		
014701004	PEON	hh	3.0000	24.0000	15.58	373.92		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	4.0000	27.91	111.64		
						<b>805.40</b>		
<b>Materiales</b>								
0202510112	PERNOS 5/8" X 14" + T + A	pza		8.0000	5.32	42.56		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0500	32.23	1.61		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.6500	9.72	6.32		
0251040137	PLATINA DE ACERO 3/16" X 3 1/2"	m		0.6000	9.92	5.95		
0251040139	PLATINA DE ACERO 2" X 3/16"	m		0.2000	4.98	1.00		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.1900	35.19	6.69		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.1900	32.35	6.15		
0256020088	PLANCHA ACERO 16mm X 1.22m X 2.40 m	pza		0.0141	864.94	12.20		
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m	pza		0.0154	451.48	6.95		
0256220105	ACERO ESTRUCTURAL GRADO 50	t		0.0260	2,259.84	58.76		
0265170108	TUBO DE FIERRO NEGRO STD. Ø3"	m		9.0000	25.68	231.12		
						<b>379.31</b>		
<b>Equipos</b>								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	805.40	40.27		
0348070022	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	4.0000	13.25	53.00		
						<b>93.27</b>		
<b>Subpartidas</b>								
910301061005	CONCRETO CLASE E (F'C = 175 KG/CM2)	m3		1.0500	398.21	418.12		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.9600	74.52	71.54		
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		23.9000	4.76	113.76		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0560	51.44	54.32		
						<b>657.74</b>		
Partida	970.A	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA, AIRE, RUIDO Y SUELOS						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : pto			207,992.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Subcontratos</b>								
0401200018	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA, AIRE, RUIDO Y SUELO	gb		1.0000	207,992.00	207,992.00		
						<b>207,992.00</b>		
Partida	970.B	MONITOREO HIDROBIOLÓGICO						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : pto			49,209.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Subcontratos</b>								
0401200012	MONITOREO HIDROBIOLÓGICO	pto		1.0000	49,209.20	49,209.20		
						<b>49,209.20</b>		
Partida	970.C	MONITOREO BIOLÓGICO						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : pto			45,569.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
<b>Subcontratos</b>								
0401200009	MONITOREO BIOLOGICO	pto		1.0000	45,569.00	45,569.00		
						<b>45,569.00</b>		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0201061 ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"

Subpresupuesto 008 PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL Fecha 30/09/2018

Partida	1005.A	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y LOSA DE APROXIMACION		Costo unitario directo por : m			35.88
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	17.25	6.90	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	15.58	6.23	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0400	27.91	1.12	
							14.25
<b>Materiales</b>							
0230150042	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal		0.0598	273.99	16.38	
0230150047	PRIMER PARA SELLANTE	gal		0.0040	206.60	0.83	
0230150051	MATERIAL DE RESPALDO 7/8" PARA JUNTA 3/4"	m		1.0000	2.75	2.75	
0239020091	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"	m2		0.4990	1.92	0.96	
							20.92
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.25	0.71	
							0.71

Partida	1005.B	JUNTA ENTRE DURMIENTE Y LOSA DE APROXIMACION		Costo unitario directo por : m			49.91
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	17.25	13.80	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000	15.58	12.46	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0800	27.91	2.23	
							28.49
<b>Materiales</b>							
0229120088	NEOPRENO PREFORMADO DUREZA SHORE 60 DE 5 cm x 5 cm x 1 m	m		1.0000	20.00	20.00	
							20.00
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	28.49	1.42	
							1.42

Partida	1006.A	JUNTA DE DILATACION		Costo unitario directo por : m			1,163.92
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Materiales</b>							
0202000016	JUNTA ELASTICA EXPANSIVA	m		1.0000	1,163.92	1,163.92	
							1,163.92

Partida	1006.B	JUNTA DE DILAT ENTRE ESTRIBO Y MURO		Costo unitario directo por : m			35.88
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	17.25	6.90	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	15.58	6.23	
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0400	27.91	1.12	
							14.25
<b>Materiales</b>							
0230150042	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal		0.0598	273.99	16.38	
0230150047	PRIMER PARA SELLANTE	gal		0.0040	206.60	0.83	
0230150051	MATERIAL DE RESPALDO 7/8" PARA JUNTA 3/4"	m		1.0000	2.75	2.75	
0239020091	POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 3/4"	m2		0.4990	1.92	0.96	
							20.92
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.25	0.71	
							0.71

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	1006.C1	DISPOSITIVOS DE APOYO TIPO I						
Rendimiento	u/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000			Costo unitario directo por : u	<b>1,199.67</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	21.47	34.35		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	17.25	27.60		
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.6000	15.58	24.93		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.8000	27.91	22.33		
						<b>109.21</b>		
	<b>Materiales</b>							
0202510131	PERNOS DE ANCLAJE D=1 3/8"x 0.70+T+A	u		33.0000	25.00	825.00		
0229120089	APOYO DE NEOPRENO 500 x 300 x 25 mm DUREZA SHORE 60	pza		1.0000	260.00	260.00		
						<b>1,085.00</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	109.21	5.46		
						<b>5.46</b>		
Partida	1008.A	FALSO PUENTE						
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : m	<b>1,193.08</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	21.47	85.88		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	4.0000	17.25	69.00		
0147010004	PEON	hh	6.0000	24.0000	15.58	373.92		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	4.0000	27.91	111.64		
						<b>640.44</b>		
	<b>Materiales</b>							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		14.0000	3.03	42.42		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		7.0000	3.60	25.20		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		75.0000	6.04	453.00		
						<b>520.62</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	640.44	32.02		
						<b>32.02</b>		
Partida	1018.A	PINTURA BITUMINOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m2	<b>29.75</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>		
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	21.47	8.59		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	15.58	6.23		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0400	27.91	1.12		
						<b>15.94</b>		
	<b>Materiales</b>							
0254130005	PINTURA EPOXICA BITUMINOSA	gal		0.2500	52.02	13.01		
						<b>13.01</b>		
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	15.94	0.80		
						<b>0.80</b>		





### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	1022.A	CARPETA ASFALTICA E=0.05 M						
Rendimiento	m2/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m2			<b>15.19</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910301041001	CONCRETO ASFÁLTICO EN CALIENTE	m3		0.0500	260.61	13.03		
910303070108	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS HASTA 1000 M	m3-k		0.0500	9.97	0.50		
910303070109	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000 M	m3-k		0.9670	1.72	1.66		
						<b>15.19</b>		
Partida	1023.A	RIEGO DE LIGA (INC. EMULSION)						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,500.0000	EQ. 3,500.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>2.04</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0091	15.58	0.14		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0023	27.91	0.06		
						<b>0.20</b>		
Materiales								
0213710003	EMULSIÓN ASFÁLTICA CRS-1	l		0.4500	2.37	1.07		
						<b>1.07</b>		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.20	0.01		
910312020107	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	0.0023	165.00	0.38		
910312020113	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0023	77.32	0.18		
910312020132	MINICARGADOR 70 HP	hm	1.0000	0.0023	87.52	0.20		
						<b>0.77</b>		
Partida	1101.A	EXCAVACION EN ROCA FIJA PARA LOSA EN VOLADIZO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m3			<b>296.21</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	4.0000	3.2000	21.47	68.70		
0147010004	PEON	hh	4.0000	3.2000	15.58	49.86		
0147010031	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.8000	27.91	22.33		
						<b>140.89</b>		
Materiales								
0230020096	BARRENO 5' X 39 mm	u		0.0219	302.66	6.63		
0230990123	GRASA	%MT		10.0000	6.63	0.66		
						<b>7.29</b>		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	140.89	7.04		
910312020111	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM	hm	1.0000	0.8000	153.56	122.85		
910312020131	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg (***)	hm	4.0000	3.2000	5.67	18.14		
						<b>148.03</b>		
Partida	1102.A	BARRERA NEW JERSEY						
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			<b>400.24</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Subpartidas								
910301061003	CONCRETO CLASE C (F'C = 280 KG/CM2)	m3		0.2230	493.55	110.06		
910301061106	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		2.0020	74.52	149.19		
910301061501	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	kg		29.1500	4.76	138.75		
910301061609	JUNTA PARA MUROS	m2		0.2230	10.03	2.24		
						<b>400.24</b>		

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0201061	ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL REFORZADO DEL PROYECTO: "CARRETERA HUAYCAN - CIENEGUILLA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRES DE TUPICOCHA - SAN DAMIAN YURACMAYO - YAULI PACHACHACA - EMP. PE-22"					Fecha	30/09/2018
Subpresupuesto	008	PARTIDAS NUEVA CARRETERA CENTRAL						
Partida	1103.A	PASE PROVISIONAL PARA LOSA EN VOLADIZO						
Rendimiento	gb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : gb			<b>61,776.70</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0256020104	PLANCHA ACERO 38 mm X 1.22m X 2.40 m	pza		6.1500	1,981.87	12,188.50	12,188.50	
	Equipos							
910312020137	MONTACARGA 80 HP 5 TON	hm		540.0000	91.83	49,588.20	49,588.20	
Partida	1104.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA EN VOLADIZO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			<b>111.72</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subcontratos							
0401220009	SISTEMA DE ENCOFRADO ESPECIAL PARA LOSA EN VOLADIZO	m2		1.0000	111.72	111.72	111.72	
Partida	1105.A	PERNO ESPECIAL DE ANCLAJE SAE 1060						
Rendimiento	u/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : u			<b>78.64</b>	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	21.47	21.47		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5000	15.58	7.79	29.26	
	Materiales							
0202510132	PERNOS DE ANCLAJE D=5/8" o 3/4" x 2.50 m	u		1.0000	22.50	22.50	22.50	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	29.26	1.46		
0349060007	TALADRO PESADO (INCLUYE BROCA)	hm	1.0000	0.5000	8.00	4.00		
0349180056	PISTOLA PARA RESINA EPOXICA	hm	1.0000	0.5000	5.00	2.50		
910301082002	GRUPO ELECTROGENO 89 HP 50 KW	hm	0.2500	0.1250	89.54	11.19		
910312020113	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2000	0.1000	77.32	7.73	26.88	