

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	GEOSTRAP - 25 KN		Costo unitario directo por : m				3.53
Rendimiento	m/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0089	28.89	0.26
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0178	17.59	0.31
0147010004	PEON		hh	3.0000	0.0533	15.89	0.85
							1.42
Materiales							
0234000036	GEOSTRAP - 25 KN		m		1.0000	2.04	2.04
							2.04
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.42	0.07
							0.07
<hr/>							
Partida	GEOSTRAP - 37.5 KN		Costo unitario directo por : m				4.35
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh		0.0096	28.89	0.28
0147010003	OFICIAL		hh		0.0320	17.59	0.56
0147010004	PEON		hh		0.0640	15.89	1.02
							1.86
Materiales							
0234000037	GEOSTRAP - 37 KN		m		1.0000	2.40	2.40
							2.40
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.86	0.09
							0.09
<hr/>							
Partida	EXCAVACION MANUAL		Costo unitario directo por : m3				39.44
Rendimiento	m3/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	28.89	5.78
0147010004	PEON		hh	1.0000	2.0000	15.89	31.78
							37.56
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	37.56	1.88
							1.88
<hr/>							
Partida	CORTE PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS		Costo unitario directo por : m3				3.05
Rendimiento	m3/DIA	MO. 710.0000	EQ. 710.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0011	28.89	0.03
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0113	17.59	0.20
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0113	15.89	0.18
							0.41
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.41	0.02
909701080148	EXCAVADORA S/ORUGAS 115-165 HP 0.75 A 1.4 Y3		hm	1.0000	0.0113	232.00	2.62
							2.64

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO		Costo unitario directo por : m3				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,140.0000	EQ. 1,140.0000				4.60
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0070	28.89	0.20	
0147010004	PEON	hh	3.0000	0.0211	15.89	0.34	
0.54							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.54	0.03	
909701080124	MOTONIVELADORA 145-150 HP	hm	1.0000	0.0070	209.48	1.47	
909701080145	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135	hm	1.0000	0.0070	146.08	1.02	
2.52							
Subpartidas							
909701043601	AGUA	m3		0.1200	12.81	1.54	
1.54							

Partida	CONFORMACIÓN DE MEJORAMIENTO CON MATERIAL PROPIO		Costo unitario directo por : m3				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000				10.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0080	28.89	0.23	
0147010004	PEON	hh	3.0000	0.0240	15.89	0.38	
0.61							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.61	0.03	
909701080124	MOTONIVELADORA 145-150 HP	hm	1.0000	0.0080	209.48	1.68	
909701080125	TRACTOR SOBRE ORUGAS 190-240 HP	hm	0.5000	0.0040	289.79	1.16	
909701080145	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135	hm	1.0000	0.0080	146.08	1.17	
4.04							
Subpartidas							
909701043601	AGUA	m3		0.1200	12.81	1.54	
909701050331	SELECCIÓN DE MATERIAL EXCED. DE CORTE	m3		1.0000	3.95	3.95	
5.49							

Partida	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO PARA VEREDAS		Costo unitario directo por : m3				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000				3.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0049	28.89	0.14	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0198	15.89	0.31	
0.45							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.45	0.02	
909701080125	TRACTOR SOBRE ORUGAS 190-240 HP	hm	1.0000	0.0099	289.79	2.87	
2.89							

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	BASE GRANULAR PARA VEREDAS e=4"			Costo unitario directo por : m3			97.49
Rendimiento	m3/DIA	MO. 303.0000	EQ. 303.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0264	28.89	0.76	
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.1056	15.89	1.68	
							2.44
Materiales							
0205300014	MATERIAL PARA BASE (PUESTO EN OBRA)	m3		1.2000	70.00	84.00	
							84.00
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.44	0.12	
909701080124	MOTONIVELADORA 145-150 HP	hm	1.0000	0.0264	209.48	5.53	
909701080145	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135	hm	1.0000	0.0264	146.08	3.86	
							9.51
Subpartidas							
909701043601	AGUA	m3		0.1200	12.81	1.54	
							1.54

Partida	JUNTA DE DILATACIÓN PARA SARDINEL			Costo unitario directo por : m			23.00
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0100	28.89	0.29	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	17.59	1.76	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.2000	15.89	3.18	
							5.23
Materiales							
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.2000	50.85	10.17	
0213000023	ASFALTO LIQUIDO MC-30	L		0.8625	2.42	2.09	
0213000025	IMPRIMANTE ASFÁLTICO	kg		0.0500	101.71	5.09	
0299020001	PLANCHA DE TECKNOPORT EXPANDIDO 1.20MX2.40MX1"	pza		0.0469	3.49	0.16	
							17.51
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	5.23	0.26	
							0.26

Partida	JUNTA DE CONTRACCIÓN PARA SARDINEL			Costo unitario directo por : m			18.55
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	28.89	0.38	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	17.59	2.34	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.2667	15.89	4.24	
							6.96
Materiales							
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.2000	50.85	10.17	
0213000023	ASFALTO LIQUIDO MC-30	L		0.2300	2.42	0.56	
0213000025	IMPRIMANTE ASFÁLTICO	kg		0.0050	101.71	0.51	
							11.24
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.96	0.35	
							0.35

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida **ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE**
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **58.0000** EQ. **58.0000** Costo unitario directo por : m3 **36.64**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	0.0721	0.0099	17.59	0.17
0.17						
Equipos						
909701080122	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.1379	251.29	34.65
909701080150	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	0.0721	0.0099	183.72	1.82
36.47						

Partida **PERFILADO Y COMPACTACIÓN MANUAL**
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **60.0000** EQ. **60.0000** Costo unitario directo por : m2 **17.79**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0267	28.89	0.77
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.5333	15.89	8.47
9.24						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	9.24	0.46
909701080138	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.1333	57.81	7.71
8.17						
Subpartidas						
909701043601	AGUA	m3		0.0300	12.81	0.38
0.38						

Partida **ASERRADO**
 Rendimiento **m/DIA** MO. **300.0000** EQ. **300.0000** Costo unitario directo por : m **899.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010027	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	0.0267	23.58	0.63
0.63						
Materiales						
0229510008	DISCO DE CORTE PARA CONCRETO 20"	u		1.0000	898.35	898.35
898.35						
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.63	0.03
909701080172	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0267	5.83	0.16
0.19						

Partida **ELIMINACIÓN DE MATERIAL DE DEMOLICION**
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **54.0000** EQ. **54.0000** Costo unitario directo por : m3 **53.62**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	0.5501	0.0815	17.59	1.43
1.43						
Equipos						
909701080122	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.1481	251.29	37.22
909701080150	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	0.3143	0.0815	183.72	14.97
52.19						

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			74.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	28.89	1.65	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.22	12.70	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	17.59	10.05	
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	15.89	18.16	
							42.56
Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.04	0.61	
0202010026	CLAVOS	kg		0.2000	3.32	0.66	
0230110014	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	66.91	3.35	
0243040001	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO	p2		2.5000	5.94	14.85	
0245010003	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl		0.1200	85.99	10.32	
							29.79
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.56	2.13	
							2.13

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SECO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			86.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	28.89	1.93	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.22	14.81	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	17.59	11.73	
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.3333	15.89	21.19	
							49.66
Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.3000	3.04	0.91	
0202010026	CLAVOS	kg		0.3000	3.32	1.00	
0230110014	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.2000	66.91	13.38	
0243040001	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO	p2		1.5400	5.94	9.15	
0245010003	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl		0.1200	85.99	10.32	
							34.76
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	49.66	2.48	
							2.48

Partida	EMPALME TIPO S						
Rendimiento	Und/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : Und			3.26
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.89	0.09	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	15.89	0.51	
							0.60
Materiales							
0234000035	EMPALME TIPO S	Und		1.0000	2.63	2.63	
							2.63
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.60	0.03	
							0.03

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL		Costo unitario directo por : m2				69.59
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.22	14.81	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	17.59	11.73	
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.3333	15.89	21.19	
							47.73
Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.04	0.61	
0202010026	CLAVOS	kg		0.2000	3.32	0.66	
0230110014	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	66.91	3.35	
0243040001	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO	p2		2.5000	5.94	14.85	
							19.47
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	47.73	2.39	
							2.39

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VEREDA		Costo unitario directo por : m2				69.59
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	22.22	14.81	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	17.59	11.73	
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.3333	15.89	21.19	
							47.73
Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.04	0.61	
0202010026	CLAVOS	kg		0.2000	3.32	0.66	
0230110014	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	66.91	3.35	
0243040001	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO	p2		2.5000	5.94	14.85	
							19.47
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	47.73	2.39	
							2.39

Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA DE NIVELACION		Costo unitario directo por : m2				68.37
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	22.22	12.70	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	17.59	10.05	
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	15.89	18.16	
							40.91
Materiales							
0202000015	ALAMBRE NEGRO # 8	kg		0.2000	3.04	0.61	
0202010026	CLAVOS	kg		0.2000	3.32	0.66	
0230110014	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	66.91	3.35	
0243040001	MADERA TORNILLO INC. CORTE PARA ENCOFRADO	p2		3.5000	5.94	20.79	
							25.41
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	40.91	2.05	
							2.05

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	ANCLAGE POST TIPO "U" (D=1/2")		Costo unitario directo por : Und				
Rendimiento	Und/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				8.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.3000	0.0096	28.89	0.28	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	17.59	0.56	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0640	15.89	1.02	
						1.86	
Materiales							
0251010072	ANCLAJE POST TIPO "U" D=1/2"	Und		1.0000	6.12	6.12	
						6.12	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.86	0.09	
						0.09	

Partida	PANEL DE CONCRETO PREFABRICADOS TERRASQUARE		Costo unitario directo por : m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000				467.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	40.0000	4.0000	22.22	88.88	
0147010003	OFICIAL	hh	40.0000	4.0000	17.59	70.36	
0147010004	PEON	hh	40.0000	4.0000	15.89	63.56	
						222.80	
Materiales							
0230060014	PANEL DE CONCRETO PREFABRICADO TERRASQUARE	m2		1.0000	233.84	233.84	
						233.84	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	222.80	11.14	
						11.14	

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO CLASE C (f'c= 280 Kg/cm²)		Costo unitario directo por : m3				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000				299.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0133	28.89	0.38	
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.1333	22.22	2.96	
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.1333	17.59	2.34	
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.4000	15.89	6.36	
						12.04	
Materiales							
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.0400	7.59	0.30	
0298010186	CONCRETO PREMEZCLADO FC=280 KG/CM2	m3		1.0500	270.00	283.50	
						283.80	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	12.04	0.60	
0349010103	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.0667	35.00	2.33	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.1333	5.48	0.73	
						3.66	

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO f _c = 140 Kg/cm ²				Costo unitario directo por : m3		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				280.98
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0444	28.89	1.28	
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	22.22	19.75	
0147010004	PEON	hh	4.0000	1.7778	15.89	28.25	
						49.28	
Materiales							
0298010187	CONCRETO PREMEZCLADO FC=140 KG/CM2	m3		1.0500	216.00	226.80	
						226.80	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	49.28	2.46	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.48	2.44	
						4.90	

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO (f _c = 175 kg/cm ²) DE SOLERA PARA LA BASE DEL MURO				Costo unitario directo por : m3		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				66.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0889	28.89	2.57	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	22.22	9.87	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	17.59	7.82	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.8889	15.89	14.12	
						34.38	
Materiales							
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1900	7.59	1.44	
0298010189	CONCRETO PREMEZCLADO FC=175 KG/CM2	m3		0.1050	231.00	24.26	
						25.70	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	34.38	1.72	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.8889	5.48	4.87	
						6.59	

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO (f _c = 175 kg/cm ²)				Costo unitario directo por : m3		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				296.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0889	28.89	2.57	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4444	22.22	9.87	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4444	17.59	7.82	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.8889	15.89	14.12	
						34.38	
Materiales							
0298010189	CONCRETO PREMEZCLADO FC=175 KG/CM2	m3		1.0500	231.00	242.55	
						242.55	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	34.38	1.72	
0349010103	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.4444	35.00	15.55	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.48	2.44	
						19.71	

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c= 175 kg/cm ²) PARA VEREDA				Costo unitario directo por : m3		265.69
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.89	2.31	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.22	8.89	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	17.59	7.04	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.8000	15.89	12.71	
						30.95	
Materiales							
0298010189	CONCRETO PREMEZCLADO FC=175 KG/CM2	m3		1.0000	231.00	231.00	
						231.00	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.95	1.55	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	5.48	2.19	
						3.74	

Partida	CONCRETO PREMEZCLADO (f'c= 175 kg/cm ²) PARA SARDINEL				Costo unitario directo por : m3		58.95
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.89	2.31	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.22	8.89	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	17.59	7.04	
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.8000	15.89	12.71	
						30.95	
Materiales							
0298010189	CONCRETO PREMEZCLADO FC=175 KG/CM2	m3		0.1050	231.00	24.26	
						24.26	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	30.95	1.55	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	5.48	2.19	
						3.74	

Partida	ARMADO Y DESARMADO DE FALSO PUENTE				Costo unitario directo por : m		668.23
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	28.89	28.89	
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	6.0000	22.22	133.32	
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	6.0000	17.59	105.54	
0147010004	PEON	hh	10.0000	20.0000	15.89	317.80	
						585.55	
Materiales							
0234000005	PETRÓLEO	gal		5.0000	10.68	53.40	
						53.40	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	585.55	29.28	
						29.28	

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm ²		Costo unitario directo por : kg				4.64
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.89	0.09	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	22.22	0.71	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	17.59	0.56	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	15.89	0.51	
						1.87	
Materiales							
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	3.04	0.15	
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm ² GRADO 60	kg		1.0500	2.41	2.53	
						2.68	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.87	0.09	
						0.09	

Partida	ACERO DE REFUERZO fy= 4200 kg/cm ² PARA SARDINEL		Costo unitario directo por : kg				4.64
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	28.89	0.09	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	22.22	0.71	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	17.59	0.56	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	15.89	0.51	
						1.87	
Materiales							
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg		0.0500	3.04	0.15	
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm ² GRADO 60	kg		1.0500	2.41	2.53	
						2.68	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.87	0.09	
						0.09	

Partida	AGUA		Costo unitario directo por : m3				12.81
Rendimiento	m3/DIA	MO. 91.0000	EQ. 91.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0879	15.89	1.40	
						1.40	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.40	0.07	
909701080121	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GLN	hm	1.0000	0.0879	128.96	11.34	
						11.41	

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	PINTURA ESMALTE EPOXICO		Costo unitario directo por : m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				34.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	28.89	0.46	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	22.22	1.78	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	17.59	1.41	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.89	1.27	
							4.92
Materiales							
0253050007	DISOLVENTE	gal		0.0355	50.76	1.80	
0254110012	PINTURA DE RESINA EPOXICA	gal		0.1184	141.86	16.80	
							18.60
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.92	0.25	
909701080136	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 9CM	hm	1.0000	0.0800	79.25	6.34	
909701080167	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.0800	58.35	4.67	
							11.26
PINTURA PARA ACABADO DE POLIURETANO							
Partida	PINTURA PARA ACABADO DE POLIURETANO		Costo unitario directo por : m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				26.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0160	28.89	0.46	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	22.22	1.78	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	17.59	1.41	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	15.89	1.27	
							4.92
Materiales							
0253050007	DISOLVENTE	gal		0.0797	50.76	4.05	
0254110013	PINTURA PARA ACABADO POLIURETANO	gal		0.0239	251.01	6.00	
							10.05
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	4.92	0.25	
909701080136	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 9CM	hm	1.0000	0.0800	79.25	6.34	
909701080167	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.0800	58.35	4.67	
							11.26
PINTURA ANTICORROSIVA							
Partida	PINTURA ANTICORROSIVA		Costo unitario directo por : m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				87.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	28.89	2.31	
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	22.22	8.89	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	17.59	7.04	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	15.89	6.36	
							24.60
Materiales							
0253050007	DISOLVENTE	gal		0.0870	50.76	4.42	
0254140005	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0174	129.09	2.25	
							6.67
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	24.60	1.23	
909701080136	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 9CM	hm	1.0000	0.4000	79.25	31.70	
909701080167	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	0.4000	58.35	23.34	
							56.27

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	ALMOHADILLA EPDM 20 MM		Costo unitario directo por : u				
Rendimiento	u/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000				9.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0067	28.89	0.19
0147010002	OPERARIO		hh	0.5000	0.0333	22.22	0.74
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0667	15.89	1.06
							1.99
		Materiales					
0202000016	ALMOHADILLA EPDM 20 MM		Und		1.0000	7.47	7.47
							7.47
		Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.99	0.10
							0.10

Partida	GEOTEXTIL CLASE 2		Costo unitario directo por : m2				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				5.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ		hh	0.3000	0.0096	28.89	0.28
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	17.59	0.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0640	15.89	1.02
							1.86
		Materiales					
0234000031	GEOTEXTIL CLASE 2		m2		1.0000	3.52	3.52
							3.52
		Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.86	0.09
							0.09

Partida	TUBO FLEXIBLE PERFORADO (4")		Costo unitario directo por : m				
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				24.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0089	28.89	0.26
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0889	17.59	1.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.1778	15.89	2.83
							4.65
		Materiales					
0229720002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO		%MT		10.0000	18.14	1.81
0274010045	TUBO DE PVC SAP D=4"		m		1.0500	17.28	18.14
							19.95
		Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	4.65	0.23
							0.23

Partida	TUBO FLEXIBLE PERFORADO (6")		Costo unitario directo por : m				
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				48.32
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0089	28.89	0.26
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0889	17.59	1.56
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.1778	15.89	2.83
							4.65
		Materiales					
0229720002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO		%MT		10.0000	39.49	3.95
0274010046	TUBO DE PVC SAP D=6"		m		1.0500	37.61	39.49
							43.44
		Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	4.65	0.23
							0.23

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	COLOCACION DE SEÑAL PREVENTIVA Y REGLAMENTARIA				Costo unitario directo por : u		
Rendimiento	u/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				73.60
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	28.89	1.93
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	17.59	11.73
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.6667	15.89	10.59
24.25							
Materiales							
0202510116	PERNOS 3/8" X 8" + T + A		pza		2.0000	0.99	1.98
1.98							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	24.25	1.21
909701080182	CAMIONETA PICK UP 4X2 CABINA SIMPLE		hm	1.0000	0.6667	69.24	46.16
47.37							
Partida	SELECCIÓN DE MATERIAL EXCED. DE CORTE				Costo unitario directo por : m3		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000				3.95
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010001	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0133	28.89	0.38
0147010004	PEON		hh	5.0000	0.0667	15.89	1.06
1.44							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.44	0.07
909701080150	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	1.0000	0.0133	183.72	2.44
2.51							
Partida	INSTALACIÓN DE POSTES DE FIERRO				Costo unitario directo por : u		
Rendimiento	u/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				37.99
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Subpartidas							
909701020107	EXCAVACION MANUAL		m3		0.0270	39.44	1.06
909701040210	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2		0.3600	74.48	26.81
909701043309	CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 140 Kg/cm²		m3		0.0360	280.98	10.12
37.99							
Partida	FABRICACIÓN DE POSTES DE FIERRO				Costo unitario directo por : u		
Rendimiento	u/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				91.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	0.5000	0.3333	15.89	5.30
0147010027	OPERARIO ELECTROMECHANICO		hh	1.0000	0.6667	23.58	15.72
21.02							
Materiales							
0202940115	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD 2"		m		3.2000	19.79	63.33
0229500092	SOLVENTE XIOL		gal		0.0040	29.63	0.12
0229550096	SOLDADURA (AWS E6011)		kg		0.1000	10.47	1.05
0254060037	PINTURA ANTICORROSIVA		gal		0.0110	38.11	0.42
0254190001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0250	38.11	0.95
0274010047	TUBO DE PVC SAP D=3/8"		m		0.3000	1.57	0.47
66.34							
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	21.02	1.05
0348040035	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A		hm	0.3750	0.2500	13.10	3.28
4.33							

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	POSTE DE SOPORTE DE SEÑALES DE FIERRO				Costo unitario directo por : u		
Rendimiento	u/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				129.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subpartidas						
909701050431	INSTALACIÓN DE POSTES DE FIERRO	u		1.0000	37.99	37.99	
909701050432	FABRICACIÓN DE POSTES DE FIERRO	u		1.0000	91.69	91.69	
						129.68	
Partida	CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 210 Kg/cm ²				Costo unitario directo por : m3		
Rendimiento	m3/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000				301.65
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147010001	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0400	28.89	1.16	
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.4000	22.22	8.89	
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.4000	17.59	7.04	
0147010004	PEON	hh	6.0000	1.2000	15.89	19.07	
						36.16	
	Materiales						
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal		0.1900	7.59	1.44	
0298010190	CONCRETO PREMEZCLADO FC=210 KG/CM2	m3		1.0500	241.00	253.05	
						254.49	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	36.16	1.81	
0349010103	BOMBA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.2000	35.00	7.00	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	2.0000	0.4000	5.48	2.19	
						11.00	
Partida	CAMION CISTERNA 4X2 AGUA 122 HP 2000 GLN				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				128.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14	
						23.14	
	Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		4.5000	10.68	48.06	
						48.06	
	Equipos						
0348040002	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	hm	1.0000	1.0000	57.76	57.76	
						57.76	
Partida	CAMION VOLQUETE 15 M3				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				251.29
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14	
						23.14	
	Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		8.7900	10.68	93.88	
						93.88	
	Equipos						
0348040034	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.0000	1.0000	134.27	134.27	
						134.27	

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	MOTONIVELADORA 145-150 HP				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				209.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
							23.14
		Materiales					
0234000005	PETRÓLEO		gal		5.6000	10.68	59.81
							59.81
		Equipos					
0349090004	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP		hm	1.0000	1.0000	126.53	126.53
							126.53

Partida	TRACTOR SOBRE ORUGAS 190-240 HP				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				289.79
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
							23.14
		Materiales					
0234000005	PETRÓLEO		gal		7.7000	10.68	82.24
							82.24
		Equipos					
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	1.0000	184.41	184.41
							184.41

Partida	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				160.05
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0147010022	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO		hh	1.0000	1.0000	22.96	22.96
							22.96
		Materiales					
0234000005	PETRÓLEO		gal		7.3000	10.68	77.96
							77.96
		Equipos					
0349020002	COMPRESORA NEUMATICA 196 HP 600-690 PCM		hm	1.0000	1.0000	59.13	59.13
							59.13

Partida	CAMION IMPRIMADOR DE 2000 gln				Costo unitario directo por : hm		
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				112.64
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
		Mano de Obra					
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
							23.14
		Materiales					
0234000005	PETRÓLEO		gal		5.5900	10.68	59.70
							59.70
		Equipos					
0349310003	CAMION IMPRIMADOR DE 2000 gl		hm	1.0000	1.0000	29.80	29.80
							29.80

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP, 5.5-20 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	111.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
23.14								
Materiales								
0234000005	PETRÓLEO			gal		3.2000	10.68	34.18
34.18								
Equipos								
0349030025	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9 ton			hm	1.0000	1.0000	53.68	53.68
53.68								

Partida	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 9CM							
Rendimiento	hm/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : hm	79.25	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010022	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO			hh		1.0000	22.96	22.96
22.96								
Materiales								
0234000005	PETRÓLEO			gal		2.4000	10.68	25.63
25.63								
Equipos								
0349020008	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM			hm		1.0000	30.66	30.66
30.66								

Partida	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	57.81	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010022	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO			hh	1.0000	1.0000	22.96	22.96
22.96								
Materiales								
0234000000	GASOLINA 84 OCTANOS			gal		0.3000	9.89	2.97
2.97								
Equipos								
0349030004	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP			hm	1.0000	1.0000	31.88	31.88
31.88								

Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP, 1.1 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000			Costo unitario directo por : hm	37.67	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra								
0147010022	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO			hh	1.0000	1.0000	22.96	22.96
22.96								
Materiales								
0234000000	GASOLINA 84 OCTANOS			gal		0.2600	9.89	2.57
2.57								
Equipos								
0349030017	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8HP 0.8-1.1 ton			hm	1.0000	1.0000	12.14	12.14
12.14								

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida **RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135**
 Rendimiento **hm/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : hm **146.08**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
23.14						
Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		3.6000	10.68	38.45
38.45						
Equipos						
0349030007	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	1.0000	1.0000	84.49	84.49
84.49						

Partida **EXCAVADORA S/ORUGAS 115-165 HP 0.75 A 1.4 Y3**
 Rendimiento **hm/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : hm **232.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
23.14						
Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		5.0000	10.68	53.40
53.40						
Equipos						
0349040098	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	1.0000	1.0000	155.46	155.46
155.46						

Partida **MARTILLO NEUMATICO 29 KG**
 Rendimiento **hm/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : hm **6.86**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	1.0000	6.86	6.86
6.86						

Partida **CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 YD3**
 Rendimiento **hm/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : hm **183.72**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
23.14						
Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		5.6000	10.68	59.81
59.81						
Equipos						
0349040097	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP	hm	1.0000	1.0000	100.77	100.77
100.77						

Partida **MINICARGADOR 70 HP**
 Rendimiento **hm/DIA** MO. **8.0000** EQ. **8.0000** Costo unitario directo por : hm **88.51**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14
23.14						
Materiales						
0234000005	PETRÓLEO	gal		1.8800	10.68	20.08
20.08						
Equipos						
0349040101	MINICARGADOR 70 HP	hm	1.0000	1.0000	45.29	45.29
45.29						

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO						Costo unitario directo por : hm	39.02	
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Materiales									
0234000005	PETRÓLEO	gal		1.2000	10.68	12.82	12.82		
Equipos									
0349010097	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	1.0000	1.0000	26.20	26.20	26.20		
EQUIPO DE PINTURA									
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000					Costo unitario directo por : hm	58.35
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Equipos									
0348950003	EQUIPO DE PINTURA	hm	1.0000	1.0000	58.35	58.35	58.35		
SOLDADORA ELÉCTRICA TRIFÁSICA 400 A									
Partida	he/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000					Costo unitario directo por : he	13.10
Rendimiento	he/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Equipos									
0348040035	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.0000	13.10	13.10	13.10		
CORTADORA DE CONCRETO									
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000					Costo unitario directo por : hm	5.83
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Equipos									
0348210054	CORTADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	1.0000	5.83	5.83	5.83		
PAVIMENTADORA SOBRE ORUGAS 105 HP									
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000					Costo unitario directo por : hm	138.38
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Mano de Obra									
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14	23.14		
Materiales									
0234000005	PETRÓLEO	gal		2.8100	10.68	30.01	30.01		
Equipos									
0349050032	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 105 HP	hm	1.0000	1.0000	85.23	85.23	85.23		
RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-130 HP 9-11 ton									
Partida	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000					Costo unitario directo por : hm	206.32
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.			
Mano de Obra									
0147010021	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	1.0000	23.14	23.14	23.14		
Materiales									
0234000005	PETRÓLEO	gal		3.4600	10.68	36.95	36.95		
Equipos									
0349030027	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 111-130 HP 9-11 ton	hm	1.0000	1.0000	146.23	146.23	146.23		

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto **0901002** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20).
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DE PREINVERSION A NIVEL DE PERFIL DE LA AV. SANTA ROSA (Ruta PE-20) Fecha **31/07/2019**
ALTERNATIVA 1

Partida	CAMIONETA PICK UP 4X2 CABINA SIMPLE						
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			69.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0147010022	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	hh	1.0000	1.0000	22.96	22.96	22.96
Materiales							
0234000005	PETRÓLEO	gal		1.8000	10.68	19.22	19.22
Equipos							
0348040041	CAMIONETA 4X2 PICK UP CABINA SIMPLE 90 HP	hm	1.0000	1.0000	27.06	27.06	27.06

Partida	CONFORMACION DE TERRAPLENES PARA PLATAFORMA DE PILOTAJE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3			4.83
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
909701020112	TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3		1.0500	4.60	4.83	4.83

Partida	DADOS DE CONCRETO						
Rendimiento	u/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : u			11.82
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
909701020107	EXCAVACION MANUAL	m3		0.0090	39.44	0.35	0.35
909701040210	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.1200	74.48	8.94	8.94
909701043309	CONCRETO PREMEZCLADO f'c= 140 Kg/cm²	m3		0.0090	280.98	2.53	2.53
							11.82

Partida	PINTURA DE BARANDAS						
Rendimiento	t/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : t			1,485.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
909701043918	PINTURA ESMALTE EPOXICO	m2		10.0000	34.78	347.80	347.80
909701043919	PINTURA PARA ACABADO DE POLIURETANO	m2		10.0000	26.23	262.30	262.30
909701043925	PINTURA ANTICORROSIVA	m2		10.0000	87.54	875.40	875.40
							1,485.50