

OBRA: REPAVIMENTACIÓN Y RECONSTRUCCION DE RUTA PROVINCIAL N° 307.-

TRAMO: AMPIMPA – AMAICHA – RUTA NACIONAL N° 40.-

TIPO DE OBRA: REPAVIMENTACIÓN Y MEJORA DE RUTA PROV. N° 307.-

ANALISIS DE PRECIOS

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

COSTO DIARIO MANO DE OBRA VIGENTE , **may-21**

ZONA "A"

CAMINOS

Sin explosivos:

Oficial especializado:

Jornal básico:	100.00 %	2448.24 \$/dia
Asistencia :	18.00 %	
Salarios pagos por tiempos no trabajados	18.16 %	
Asignacion por vestimenta	3.70 %	
S.A.C.	11.59 %	
Fondo de cese laboral	17.06 %	
Subtotal liquidoado	68.51 %	
Contribuciones patronales y s.v.o	42.26 %	
ART	10.01 %	2956.98 \$/dia
ADICIONALES	120.78 %	5405.22 \$/dia
Desarraigo y viáticos:	20.00% x 2956.98	= 1081.04
		6486.26
		810.78 \$/h

Oficial:

Jornal básico:	100.00 %	2086.10 \$/dia
Asistencia :	18.00 %	
Salarios pagos por tiempos no trabajados	18.16 %	
Asignacion por vestimenta	3.70 %	
S.A.C.	11.59 %	
Fondo de cese laboral	17.06 %	
Subtotal liquidoado	68.51 %	
Contribuciones patronales y s.v.o	42.26 %	
ART	10.01 %	2519.59 \$/dia
ADICIONALES	120.78 %	4605.69 \$/dia
Desarraigo y viáticos:	20.00% x 4605.69	= 921.14
		5526.83
		690.85 \$/h

Medio oficial:

Jornal básico:	100.00 %	1923.32 \$/dia
Asistencia :	18.00 %	
Salarios pagos por tiempos no trabajados	18.16 %	
Asignacion por vestimenta	3.70 %	
S.A.C.	11.59 %	
Fondo de cese laboral	17.06 %	
Subtotal liquidoado	68.51 %	
Contribuciones patronales y s.v.o	42.26 %	
ART	10.01 %	2322.98 \$/dia
ADICIONALES	120.78 %	4246.30 \$/dia
Desarraigo y viáticos:	20.00% x 4246.30	= 849.26
		5095.56
		636.95 \$/h

Ayudante:

Jornal básico:	100.00 %	1765.66 \$/dia
Asistencia :	18.00 %	
Salarios pagos por tiempos no trabajados	18.16 %	
Asignacion por vestimenta	3.70 %	
S.A.C.	11.59 %	
Fondo de cese laboral	17.06 %	
Subtotal liquidoado	68.51 %	
Contribuciones patronales y s.v.o	42.26 %	
ART	10.01 %	2132.57 \$/dia
ADICIONALES	120.78 %	3898.23 \$/dia
Desarraigo y viáticos:	20.00% x 3898.23	= 779.65
		4677.88
		584.74 \$/h

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

COEFICIENTE DE RESUMEN

Costo Neto			100.00%
Gastos Generales:			11.00%
Gastos Generales indirectos:			4.00%
Beneficios:			10.00%
			<u>125.00%</u>
Gastos Financieros:			
2meses x	2.92% =	5.83%	
	5.83% x	125.00%	=
			<u>7.29%</u>
			<u>132.29%</u>
I.B.	2.50% x	132.29%	=
Impuesto al cheque	1.20% x	132.29%	=
I.V.A.	21.00% x	132.29%	=
TOTAL			<u>27.78%</u>
			<u>164.96%</u>

COEFICIENTE DE RESUMEN ADOPTADO : **65.00%**

EQUIPOS

Amortización e Intereses

Amortización

$$\frac{\text{Valor Equipo (\$)} \times 8 \text{ (h/día)}}{10000 \text{ h}} \times 0.9 = 0.00072$$

Intereses

$$\frac{\text{Valor Equipo (\$)} \times \text{Tasa anual (1/año)} \times 8 \text{ (h/día)}}{2 \times 2000 \text{ (h/año)}} = 0.00014$$

Tasa anual : **7%**

0.00086

Reparaciones y Repuestos

$$80\% \text{ sobre amortización} \quad 80\% \times 0.00072 = \underline{\underline{0.00058}}$$

Combustibles y Lubricantes

Combustibles

$$ce (\$/HP h) \times \text{Potencia (HP)} \times 8 \text{ (h/día)} \times \text{Pc (\$/l)} = 83.86560$$

Ce (\\$/HP h) : **0.14**

Pc (\\$/l) : **74.88**

Lubricantes

$$30\% \text{ sobre Combustibles} \quad 30\% \times 83.8656 = \underline{\underline{25.15968}}$$

109.02528

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

74.88
1

PRESUPUESTO 307IA1

ANALISIS DE PRECIOS
MATERIALES COMERCIALES

Nº	Material	Udad.	Origen	Precio en Origen	Transporte				Manipuleo y acopio				Parcial	Porcentaje de Perdidas	Total		
					Distancia de transp.	Precio del transp.		Peso/Udad.	Costo transp.	M.O. Cantidad	Valor / hora	Camión c/ acoplado					
						Camion solo	\$/tnkm					\$/Udad.	\$/Udad.	A+B+C=D			
1	Acero especial en barras	t	Buenos Aires	167740	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	178741.19	1.00%	180 528.60	
2	Pefileria metalica	t	Buenos Aires	167740	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	178741.19	1.00%	180 528.60	
3	Derecho explotacion de aridos	m3	Local	205.87													10.00
4	Alambre de atar (1000 m)	rollo	Buenos Aires	5419.17	1475			7.062	0.053	555.2	0.053	584.74	31.17	6005.54359		6 005.54	
5	Alambre de púas (500 m)	rollo	Buenos Aires	8128.72	1475			7.062	0.024	244.79	0.024	584.74	13.74	8387.24909		8 387.25	
6	Alambre liso (1000 m)	rollo	Buenos Aires	10838.35	1475			7.062	0.036	374.99	0.036	584.74	21.05	11234.3872		11 234.39	
7	Alas terminales comunes	nº	Buenos Aires	3227.79	1475			7.062	0.007	72.92	0.007	584.74	4.09	3304.80053		3 304.80	
8	Apoyos de neopreno	dm3	Buenos Aires	5320.78	1475			7.062	0.050	520.82	0.050	584.74	29.24	5870.8362		5 870.84	
9	Arena silicea para mezclas asfalticas	t	Local	791.99	105	15.62			1.000	1640.1	1.000	584.74	584.74	3016.82875	5.00%	3 167.67	
10	Asfalto diluido EM1 para riego de imprimación	t	La Plata	70827.25	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	81828.44	1.00%	82 646.72	
11	Asfalto diluido ER1 para riego de liga	t	La Plata	70827.25	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	81828.44	1.00%	82 646.72	
12	Asfalto modificado con polímeros	t	La Plata	116133.75	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	127134.94	1.00%	128 406.29	
13	Baranda metálica cincada para defensa, clase "A"	Udad.	Buenos Aires	2730.13	1475			7.062	0.078	812.48	0.078	584.74	45.61	3588.22407		3 588.22	
14	Baranda metálica cincada para defensa, clase "B"	Udad.	Buenos Aires	2278.99	1475			7.062	0.041	427.07	0.041	584.74	23.97	2730.02755		2 730.03	
15	Cal hidráulica hidratada	t	El Alto Cat.	7831.21	300			7.924	1.000	2377.2	1.000	584.74	584.74	10793.1458	1.00%	10 901.08	
16	Caños de chapa bóveda según plano H - 10236	Kg	Buenos Aires	22237.98	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	22248.9763		22 248.98	
17	Caños de chapa bóveda según plano H - 10235	Kg	Buenos Aires	86614.5	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	86625.5		86 625.50	
18	Caños de chapa helicoidal según plano H - 10209	Kg	Buenos Aires	95.08611	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	106.08611		106.09	
19	Caños de hormigón armado	nº	Local	9341.11	190	15.62			0.720	2136.82	0.720	584.74	421.01	11898.942		11 898.94	
20	Caños de PVC P/puentes	nº	Local	1260												1 260.00	
21	Caño de Aº inoxidable	nº	Local	2192.81	190	0.474	0.227	0.001	0.09	0.001	584.74	0.58	2193.4818		2 193.48		
22	Cemento portland A.R.S	t	El Alto-CATAM.	19746.51	300			7.924	1.000	2377.2	1.000	584.74	584.74	22708.45	5.00%	23 843.87	
23	Cemento asfáltico (50/60, 70/100 ó 150/200)	t	La Plata	52976.75	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	63977.94	2.00%	65 257.50	
24	Cemento blanco	t	Buenos Aires	7009.960	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	18011.1503	2.00%	18 371.37	
25	Cemento portland normal	t	El Alto-CATAM.	14259.80	300			7.924	1.000	2377.2	1.000	584.74	584.74	17221.7412	5.00%	18 082.83	
26	Clavos y alambres	Kg	Local	500.4	190	15.62			0.001	2.97	0.001	584.74	0.58	503.95	3.00%	519.07	
27	Colchonetas y Gaviones (canasto)	m3	Local	2330.64	190	15.62			0.001	2.97	0.001	584.74	0.58	2334.19		2 334.19	
28	Emulsión asfáltica	t.	La Plata	40262.33	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	51263.52	1.00%	51 776.16	
29	Emulsión catiónica	t	La Plata	35640.43	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	46641.622	1.00%	47 108.04	
30	Filler mineral	t	Buenos Aires	8157.506001	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	19158.696	1.00%	19 350.28	
31	Fuel-oil	t	La Plata	48830	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	59831.19	1.00%	60 429.50	
32	Fulminantes:	nº	Buenos Aires	17.56	1475			7.062		0	0.000	584.74	0	17.5564032		17.56	
33	Gas-oil	lt.	Local	74.88										74.88		74.88	
34	Gelinita al 62 %:	Kg	Buenos Aires	154.54	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	165.543125		165.54	
35	Junta de dilatación armada	m	Buenos Aires	23516.74	1475			7.062	0.050	520.82	0.050	584.74	29.24	24066.8022		24 066.80	
36	Lámina de polietileno de 200 micrones	Kg	Buenos Aires	122.32	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	133.315729	1.00%	134.65	
37	Madera para encofrado	m3	Salta	12749.00	380			7.622	0.550	1593	0.550	584.74	321.61	14663.6093		14 663.61	
38	Mechas:	m	Local	50	190	15.62			0.030	89.03	0.030	584.74	17.54	156.57		156.57	
39	Medios postes reforzados incl. tornapuntas	nº	Salta	1311.798	380			7.622	0.021	60.82	0.021	584.74	12.28	1384.898		1 384.90	
40	Mejorador de adherencia	lts	La Plata	7111.68	1475			7.062	1.000	10416.45	1.000	584.74	584.74	18112.8653	1.00%	18 293.99	
41	Membrana de geotextil (100 m x 2.15 m)	rollo	Buenos Aires	149.21	1475			7.062	0.645	6718.61	0.645	584.74	377.16	7244.9828		7 244.98	
42	Nafta	lt.	Local	79.42												79.42	
43	Piedra para colchonetas y gaviones	m3	Local	1800	25	19.787			1.500	742.01	1.500	584.74	877.11	3419.12	2.00%	3 487.50	
44	Pintura, material reflectante	m2	Buenos Aires	525.28	1475			7.062	0.100	10416.45	0.100	584.74	58.47	1625.39824		1 625.40	
45	Anticorrosivo epoxi (ZINC RICH)	Lts	Local	1424.89	190			0.247	0.017	0.8	0.017	584.74	9.94	1435.63022		1 435.63	
46	Placa de aluminio	kg	Buenos Aires	923.63	1475			7.062	0.001	10.42	0.001	584.74	0.58	934.628891		934.63	
47	Postes de madera dura (3" x 3" x 3 m)	m	Buenos Aires	1772.75												1 772.75	
48	Postes metálicos comunes livianos	nº	Buenos Aires	3684.99	1475			7.062	0.017	177.08	0.017	584.74	9.94	3872.00895		3 872.01	
49	Postes metálicos comunes pesados	nº	Buenos Aires	4127.47	1475			7.062	0.020	208.33	0.020	584.74	11.69	4347.4928		4 347.49	
50	Postes metálicos especiales	nº	Buenos Aires	4972	1475			7.062	0.017	177.08	0.017	584.74	9.94	5159.02		5 159.02	
51	Postes torniqueteros	nº	Salta	1218.86	380			7.622	0.035	101.37	0.035	584.74	20.47	1340.70094		1 340.70	

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

74.88
1

PRESUPUESTO 307!A1

ANALISIS DE PRECIOS

MATERIALES COMERCIALES

Nº	Material	Udad.	Origen	Precio en Origen	Transporte				Manipuleo y acopio				Parcial	Porcentaje de Perdidas	Total	
					Distancia de transp.	Precio del transp.		Peso/Udad.	Costo transp.	M.O. Cuantia	Valor / hora	Camión c/ acoplado				
						A	\$/Udad.	Km	\$/tnkm	\$/Udad.	h/tn	\$/h	\$/Udad.	A+B+C=D	\$/Udad.	
52	Portico metalico doble brazo	nº	Buenos Aires	478500.00	1475		7.062	0.017	177.08	0.017	584.74	9.94	478687.02		478 687.02	
53	Puntas de fresado	nº	Buenos Aires	647.40	1475		7.062	0.050	520.82	0.050	584.74	29.24	1197.46496		1 197.46	
54	Suelo seleccionado	t	Local	1816.89	12	22.978		1.000	275.74	1.000	584.74	584.74	2677.37	5.00%	2 811.24	
55	Torniquetes al aire	nº	Local	723.89	170	15.62		0.001	2.66	0.001	584.74	0.58	727.134764		727.13	
56	Torniquetes dobles nº 1 1/2	nº	Local	997.40	170	15.62		0.001	2.66	0.001	584.74	0.58	1000.63746		1 000.64	
57	Tranqueras tipo A (Tipo B: 600 \$/nº)	nº	Local	110787.75	170	15.62		0.450	1194.93	0.450	584.74	263.13	112245.811		112 245.81	
58	Varillas	nº	Salta	295.25	380		7.622	0.002	5.79	0.002	584.74	1.17	302.206574	1.00%	305.23	
59	Varillones	nº	Salta	355.74	380		7.622	0.003	8.69	0.003	584.74	1.75	366.176204	1.00%	369.84	
60	Viguetas premoldeadas	nº	Local	719.125												719.13
61	Viguetas premoldeadas para puentes	nº	Local	502.865	190	15.62		0.001	2.97	0.001	584.74	0.58	506.415		506.42	
62	Electrodos	Kg		847.5												847.50
63	Cable de acero 14 mm	m	Local	565.19												565.19
64	Prensa cables de 14 mm	m	Local	434.15												434.15
65	Malla de acero galvanizado 6 x 8	m	Local	632.26												632.26
66	Tachas reflectivas	Unidad	Local	310.75	190	15.62		0.030	89.03	0.030	584.74	17.54	417.32		417.32	
67	Resina para adherir	Kg	Local	1864.50	190	15.62		0.030	89.03	0.030	584.74	17.54	1971.07		1 971.07	
68	Plantines para forestacion	nº	Local	770.00	190	15.62		0.003	8.9	0.003	584.74	1.75	780.65	1.00%	788.46	

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial Nº307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. Nº 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOSEQUIPOS VIALES

COD	DESIGNACIÓN	HP	\$ (en miles)
1	Acoplado playo, tres ejes	0	2 994.9
2	Aplanadora 10 a 12 t.	150	14 273.9
3	Aplanadora de 3 a 5 t	55	6 396.7
4	Aplanadora de 5 a 8 t	70	8 204.9
5	Aplanadora de 7 a 10 t	87	12 601.2
6	Aplicador de termoplástico esf.e imprim.	190	20 350.5
7	Aserradora de juntas	63	2 554.2
8	Balanza	0	1 209.3
9	Barredora sopladora	70	2 749.0
10	Bomba de hormigón	50	3 786.0
11	Bomba para inyección	70	8 012.8
12	Camión caja	100	1 022.1
13	Camión con caja roquera - 35 t	450	31 644.4
14	Camión con caja roquera - 50 t	650	68 939.6
15	Camión Distribuidor de asfalto	140	10 171.4
16	Camión distribuidor de asfalto	180	12 996.8
17	Camión regador de agua	140	9 775.9
18	Camión semirremolque	350	16 104.7
19	Camión semirremolque	200	12 657.8
20	Camión tanque de agua	140	9 775.9
21	Camión volcador - 140 HP - 6 m3	140	6 109.0
22	Camión volcador - 180 HP - 8 m3	180	10 736.5
23	Camión volcador - 350	350	17 291.4
24	Camioneta	140	4 294.6
25	Cargador frontal - 170	170	24 637.4
26	Cargador frontal -104	104	17 901.7
27	Cargador frontal -130	130	20 139.4
28	Carretón	0	4 644.9
29	Compact. dinámico	210	32 774.5
30	Compact. dinámico	310	47 466.6
31	Compact. neumát. autoprop.	125	11 527.6
32	Compact. neumát. autoprop.	145	12 657.8
33	Compact. neumát. autoprop.	180	14 918.1
34	Compact. vibr. liso autoprop.	110	9 414.2
35	Compact. vibr. pata de cabra	115	10 058.4
36	Compactador manual vibratorio	8	452.1
37	Compresor (Tornillo rotativo)	100	3 164.4
38	Compresor (Tornillo rotativo)	70	2 644.6
39	Compresor p/martillos de 7m3/h	70	3 164.4
40	Compresores con 3 martillos	80	3 232.2
41	Depósito de agua	0	226.0
42	Desmalezadora	0	881.5
43	Distribuidor de asfalto	140	5 803.5
44	Distribuidor de mezcla autopropulsado	50	10 454.0
45	Distribuidor de piedra autoprop. (tratam.)	70	10 454.0
46	Distribuidor de piedra autopropulsado	60	9 934.1

ANALISIS DE PRECIOS
EQUIPOS VIALES

COD	DESIGNACIÓN	HP	\$ (en miles)
47	Distribuidor de piedra remolc.	0	1 186.7
48	Equipo de bentonita	10	1 593.5
49	Equipo de fresado - 100	100	37 735.9
50	Equipo de fresado - 375	375	50 698.8
51	Equipo de hinca de pilotes	200	61 028.5
52	Equipo de lechada asfáltica	300	45 907.0
53	Equipo de soldadura	0	3 107.9
54	Equipo fusor de mat. termoplást.	170	7 945.0
55	Equipo p/micro aglomerado en frio	350	49 726.9
56	Equipo p/sellado de fisuras	70	4 272.0
57	Equipo para la distribución de hormigón	10	1 085.0
58	Equipo para microaglomerado en frio	350	31 079.3
59	Excavadora	85	10 431.3
60	Fusor de asfalto	0	1 299.7
61	Grua de 30 t.	200	44 483.0
62	Grua s/oruga de 45 tn.	160	44 483.0
63	Grua s/oruga de 60 tn.	230	68 996.1
64	Grupo eléctrico - 100	100	5 650.8
65	Grupo eléctrico - 300	300	7 425.1
66	Grupo eléctrico - 50	50	5 368.2
67	Guinche	100	6 068.9
68	Hormigonera de 240 lts.	3	463.4
69	Hormigonera de 500 lts.	10	1 254.5
70	Martillo neumático rompepavimentos	0	90.4
71	Mixer	330	28 593.0
72	Mixer - 7 m3	180	28 593.0
73	Motobomba c/manguera - 15	15	559.4
74	Motobomba c/manguera - 5	5	296.1
75	Motobomba de 3" - 50m3/h	8	435.1
76	Motoguadaña	1	101.7
77	Motohormigonera c/motor p/camión	0	14 036.5
78	Motoniveladora - 135	135	11 993.3
79	Motoniveladora - 143	143	14 692.0
80	Motoniveladora - 165	165	22 377.1
81	Motoniveladora - 180	180	28 253.9
82	Motoniveladora - 180	180	28 253.9
83	Motoniveladora - 250	250	35 599.9
84	Motopala autocargable - 8.4 m3	150	29 384.1
85	Motopala de 16,8 m3	330	69 561.2
86	Motopala de empuje 15.3 m3	330	50 348.5
87	Motosierra 9 A.G.	1	107.4
88	Motosierras	9	235.1
89	Pala de arrastre	0	1 570.9
90	Pala de arrastre BT-350	0	1 570.9
91	Perforadora rotativa para pilotes	100	34 865.3
92	Pilotera	145	33 616.5
93	Planta asfáltica (Drum mix) - 160 t/h	0	66 615.0
94	Planta asfáltica de 110 tn/hora	300	106 906.7
95	Planta asfáltica de 70 tn/hora	200	71 780.2
96	Planta asfáltica fija - 150 t/h	500	143 560.5
97	Planta de trituración 70 tn/h	180	44 946.3

ANALISIS DE PRECIOS
EQUIPOS VIALES

COD	DESIGNACIÓN	HP	\$ (en miles)
98	Planta de zarandeo y clasificación	40	15 596.2
99	Planta dosificadora de hormigón 60 m3/h	80	8 024.1
100	Planta estabilizadora de suelos - 600 t/h	125	26 280.7
101	Planta fija completa	125	33 904.7
102	Planta móvil de trituración	0	19 823.0
103	Planta móvil de trituración 1° y 2° - 70 t/h	170	44 556.4
104	Quebrador de losas	50	1 497.5
105	Rastra alisadora de cepillos	0	393.3
106	Recicladora	100	67 323.4
107	Reclamadora	500	67 323.4
108	Regla vibratoria completa - 7.34 m	4.5	328.9
109	Retroexcavadora (0.57-1.23 m3)	135	27 688.8
110	Retroexcavadora (0.85 m3)	115	16 387.3
111	Retroexcavadora (0.95-1.35 m3)	124	20 794.9
112	Rod.neum.de arrastre c/11 ruedas	0	1 322.3
113	Rod.neumát. autoprop.	94	11 631.6
114	Rodillo liso vibr. de arrastre	45	7 444.6
115	Rodillo liso vibr. de arrastre	70	7 444.6
116	Rodillo liso vibr. de arrastre	70	7 444.6
117	Rodillo liso vibrante	70	7 444.6
118	Rodillo neumático autopropulsado	94	11 631.6
119	Rodillo pata de cabra autopropulsado	110	10 058.4
120	Rodillo pata de cabra doble cuerpo	0	10 385.2
121	Rodillo pata de cabra vibr. de arrastre	45	5 696.0
122	Rodillo pata de cabra vibr. de arrastre	70	7 378.8
123	Sellador de fisuras	25	5 082.3
124	Silo para cemento o cal - 50 t	0	665.7
125	Silo para cemento o cal - 50 t	0	794.5
126	Tanque para agua	0	172.3
127	Tanques para almacenamiento de asfalto	0	1 861.1
128	Terminadora asfáltica - 100	100	24 588.3
129	Terminadora asfáltica - 150 (3.7 m3 s/oruga)	150	29 265.0
130	Terminadora asfáltica - 150 (5.8 m3 s/ neum)	150	29 265.0
131	Terminadora de asfalto - 80	80	9 296.7
132	Terminadora-desparramadora de Hº	65	8 887.6
133	Topadora D-10 de orugas y escarificador	300	78 885.0
134	Topadora D7-G	200	38 181.0
135	Topadora D-8 con orugas	300	44 289.9
136	Topadora D8 de orugas y escarificador	300	44 289.9
137	Topadora D-85 A21	180	44 076.1
138	Tractor a orugas con topadora	140	32 073.9
139	Tractor neumático	123	6 995.7
140	Tractor neumático	102	5 447.4
141	Tractor neumático con pala mecánica	102	5 447.4
142	Traxcavator	275	46 901.5
143	Trituradora a mandibula	0	3 706.9
144	Vibrador de inmersion	2.5	135.6
145	Zaranda fija vibratoria	10	3 876.4
146	Planta fija de trituración	180	44 556.4
147	Tolva para arena 5 m3	0	11 709.3
148	Maquina hidrolavadora 100 bar	1	92.0

ANALISIS DE PRECIOS
EQUIPOS VIALES

COD	DESIGNACIÓN	HP	\$ (en miles)
150	Andamios metalicos	0	468.9
151	Equipo para depresion y achique	38	2 007.7
152	Molde metalico deslizante	0	92.0
153	Gato hidraulico 100 ton	0	468.9
154	Amoladora Industrial	2	45.56
155	Taladro Industrial con retopercuter	2	40.42

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

DISTANCIAS DE TRANSPORTE, (KM)

I) MATERIALES EXPLOTADOS POR EL CONTRATISTA

	Km	Prestamo
Grava zarandeada para estabilizados granulares	110	RioZerda
Grava zarandeada para hormigones en obra	110	RioZerda
Material para construcción de hº ciclopeo	110	RioZerda
Agua regada	8	Amaicha
Agua para hormigones	8	Amaicha
Material para terraplenes	5	Lateral - Rio Amaicha - Rio Ampimpa
Distancia media de transporte para material de excavación	1	Rellenos varios
Suelo cohesivo para bases y sub-bases	50	Kilometro 63-64
Grava zarandeada para elaboración de mezcla asfaltica	110	RioZerda
Grava zarandeada para ejecución de tratamientos	110	RioZerda
Grava triturada para ejecución de tratamientos	30	Planta Amaicha
Grava triturada para elaboración de mezcla asfaltica	30	Planta Amaicha
Suelo limoso para relleno	1	De la Zona

II) MEZCLAS ELABORADAS Y COMBUSTIBLE

	Km	Prestamo
Transporte de mezcla asfaltica en caliente	16	Baricentro de la obra

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

EQUIPO PARA ELABORACION DE HORMIGON

Distancia de transporte (Km) =	15	UNIDAD:	m3		
Fecha:	may-21				
Rubro I - Materiales					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Rubro II - Mano de Obra					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	0	6486.26	0.00	
Oficial	Dia	2	5526.83	11053.66	
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante	Dia	2	4677.88	9355.77	
Total Mano de Obra.....			\$/día	20409.43	
Vigilancia (10%).....			\$/día	2040.94	
Costo diario Cuad.....			\$/día	22450.37	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	30	m3/dia			
Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad				748.35	748.35
Rubro III - Equipos					
Equipos	Cantidad	Potencia	Valor		
Planta dosificadora de hormigón 60 m3/h	1	80	8024113.96		
Mixer - 7 m3	1	180	28592969.47		
Motobomba de 3"- 50m3/h	1	8	435110.4		
Grupo electrógeno - 100	0.8	80	4520627.58		
Silo para cemento o cal - 50 t	1	0	794500.3		
Tanque para agua	1	0	172348.93		
	Totales	348.0 HP	42539670.64		
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 42539670.64 =	36584.12 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 42539670.64 =	24673.01 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 348.00 HP =	37940.80 \$/día		
				Costo diario :	99197.93 \$/día
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	30	m3/dia			
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				3306.60	3306.60
Transporte a la obra (\$/Ton.km)	21.926 \$/Ton km	15.00 km	1.00		328.89
				Total	
					4383.84
				COSTO	\$/m3
					4383.84

ADOPTADO:	\$/m3	4383.84
-----------	-------	---------

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGUA PARA PLANTA Y PARA HORMIGONES.-

Distancia de transporte (Km) = 8

UNIDAD:

m3

SRIBA/

may-21

ADOPTADO:	\$/m3	571.45
------------------	--------------	---------------

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGUA REGADA EN OBRA

Distancia de transporte (Km) = 8

UNIDAD:

m3
may-21

ADOPTADO: \$/m³ 553.31

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

SUELO (LIMOS) PARA RELLENOS

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

Rubro I - Materiales					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL

Rubro II - Mano de Obra	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Total
Oficial especializado	Dia	2	6486.26	12972.53
Oficial	Dia	3	5526.83	16580.48
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00
Ayudante	Dia	3	4677.88	14033.65
Total Mano de Obra.....			\$/día	43586.66
Vigilancia (10%).....			\$/día	4358.67
Costo total Gob.			\$/Km	47945.33

Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día) 200 m³/día

Costo Unitario m. de Q. = Costo diario/Rendimiento de Cuadilla (Unidad/día)

200 m³/dia

239 73

239 73

1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 17901685.23 =	15395.45 \$/día
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 17901685.23 =	10382.98 \$/día
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 104.00 HP =	11338.63 \$/día

Rendimiento equipo (Unidad/día) = 200 m3/dia
 Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad 185.59
 Derechos de extracción: 10.00 \$/m3
 Transporte a la obra 60.754 \$/Ton km 1.00 km 1.50

Rubro IV - Incid. De herram. Menores	\$/Unid	Total	526.45
	Perdidas :	3%	15.79
	COSTO	\$/m3	542.24

ADOPTADO:	\$/m3	542.24
------------------	--------------	---------------

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307
TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40
PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGREGADO PETREO ZARANDEADO PARA SUB-BASE Y BANQUINA GRANULAR EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE A PLANTA DE ZARANDEO

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

ADOPTADO: \$/m3 444.58

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGREGADO PETREO ZARANDEADO PARA SUB-BASE Y BANQUINA GRANULAR PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A OBRA

Distancia de transporte (Km) = 110

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

RESUMEN

Extracción y transporte planta de zarandeo Producción y transporte a obra

444.58 \$/m³
2810.04 \$/m³

COSTO TOTAL

3254.62 \$/m3

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA ZARANDEADA PARA HORMIGONES EN OBRA. EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE A PLANTA DE ZARANDEO

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD:

m3

Fecha:

may-21

ADOPTADO: \$/m³ **580,76**

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA ZARANDEADA PARA HORMIGONES EN OBRA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A OBRA

Distancia de transporte (Km) = 110

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL		
Descripción								
						0.00		
Rubro II - Mano de Obra		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial			
Oficial especializado	Día	0	6486.26	0.00				
Oficial	Día	2	5526.83	11053.66				
Medio oficial	Día	0	5095.56	0.00				
Ayudante	Día	2	4677.88	9355.77				
Total Mano de Obra.....				\$/dia	20409.43			
Vigilancia.(10%).....				\$/dia	2040.94			
Costo diario Cuad.....				\$/dia	22450.37			
Rendimiento Cuadrilla (Unid./dia) =		150	m3/dia					
Costo Unitario M. de O. = Costo diario / Rendim.= \$/Unidad					149.67	149.67		
Rubro III - Equipos		Equipos	Cantidad	Potencia	Valor			
Zaranda fija vibratoria		1	10	3876438.15				
Grupo eléctrico - 100		0.7	70	3955549.14				
Cargador frontal -130		0.5	65	10069697.95				
Totales			145.0 HP	17901685.24				
1 - Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 17901685.24 =		15395.45 \$/día				
2 - Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 17901685.24 =		10382.98 \$/día				
3 - Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 145.00 HP =		15808.67 \$/día				
Costo diario :					41587.10 \$/día			
Rendimiento Equipo (Unidad/dia) =		150	m3/dia					
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad					277.25	277.25		
Derechos de extracción:					0.00 \$/m3	0.00		
Transporte a la obra (\$/Ton.km)		15.620 \$/Ton km	110.00 km		1.50	2577.30		
Total						3004.22		
Perdidas :					3%	90.13		
COSTO						3094.35		
\$/m3								

RESUMEN

Extracción y transporte planta de zarandeo Producción y transporte a obra

580.76 \$/m³
3094.35 \$/m³

COSTO TOTAL

3675.11 \$/m³

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGREGADO PETRÉO ZARANDEADO PARA BASE GRANULAR EXTRACCIÓN Y TRANSPORTE A PLANTA DE ZARANDEO

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD: m3
Fecha: may-2

ADOPTADO: \$/m³ **465.22**

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

AGREGADO PETRÉO ZARANDEADO PARA BASE GRANULAR PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A OBRA

Distancia de transporte (Km) = 110

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Descripción						
						0.00
Rubro II - Mano de Obra		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado		Dia	0	6486.26	0.00	
Oficial		Dia	2	5526.83	11053.66	
Medio oficial		Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante		Dia	2	4677.88	9355.77	
Total Mano de Obra.....				\$/día	20409.43	
Vigilancia (10%).....				\$/día	2040.94	
Costo diario Cuad.....				\$/día	22450.37	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	200		m3/dia			
Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad					112.25	112.25
Rubro III - Equipos		Equipos	Cantidad	Potencia	Valor	
Zaranda fija vibratoria		1		10	3876438.15	
Grupo eléctrico - 100		0.7		70	3955549.14	
Cargador frontal -130		0.5		65	10069697.95	
Totales			145.0 HP	17901685.24		
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 17901685.24 =		15395.45 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 17901685.24 =		10382.98 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 145.00 HP =		15808.67 \$/día		
			Costo diario :	41587.10 \$/día		
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	200	m3/dia				
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				207.94		207.94
Derechos de extracción:				0.00 \$/m3		0.00
Transporte a la obra (\$/Ton.km)	15.620 \$/Ton km	110.00 km		1.50		2577.30
			Total			2897.49
			Perdidas :	3%		86.92
			COSTO	\$/m3		2984.41

RESUMEN

Extracción y transporte planta de zarandeo Producción y transporte a obra

465.22 \$/m³
2984.41 \$/m³

COSTO TOTAL

3449.63 \$/m³

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

MATERIAL APTO PARA TERRAPLEN

Distancia de transporte (Km) = 5

UNIDAD:

m3

Fecha:

may-21

Rubro I - Materiales					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL

0.00

Rubro II - Mano de Obra					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	0	6486.26	0.00	
Oficial	Dia	1.5	5526.83	8290.24	
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante	Dia	1	4677.88	4677.88	
Total Mano de Obra.....			\$/día	12968.12	
Vigilancia (10%).....			\$/día	1296.81	
Costo diario Cuad.....			\$/día	14264.93	

Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)

600

m3/dia

Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad

23.77

23.77

Rubro III - Equipos					
Equipos	Cantidad	Potencia	Valor		
Topadora D7-G	0.33	66	12599722.15		
Cargador frontal -130	1	130	20139395.89		
Totales			196.0 HP	32739118.04	

1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 32739118.04 =	28155.64 \$/día
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 32739118.04 =	18988.69 \$/día
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 196.00 HP =	21368.95 \$/día
			Costo diario : 68513.28 \$/día

Rendimiento equipo (Unidad/día) =

600

m3/dia

Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad

114.19

114.19

Derechos de extracción:

10.00 \$/m3

Transporte a la obra (\$/Ton.km)

28.868 \$/Ton km

5.00 km

1.35 Ton/m3

10.00

194.86

Total

342.82

Perdidas :

2%

6.86

COSTO

\$/m3

349.68

COSTO TOTAL**349.68 \$/m3**

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

SUELO COHESIVO PARA ESTABILIZADOS GRANULARES

Distancia de transporte (Km) = 50

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

ADOPTADO:	\$/m3	1816.89
-----------	-------	---------

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA ZARANDEADA PARA MEZCLA ASFALTICA EXTRACCION Y TRANSPORTE A PLANTA DE ZARANDEO

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD:

Ton

Fecha:

may-21

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA ZARANDEADA PARA MEZCLA ASFALTICA

PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A OBRA

Distancia de transporte (Km) = 110

UNIDAD:

Ton

may-21

RESUMEN

Extracción y transporte planta de zarandeo

Producción y transporte a obra

506.14 \$/Ton

2038.39 \$/Ton

COSTO TOTAL

2544.53 \$/Ton

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA TRITURADA PARA PARA MEZCLA ASFALTICA Y PARA HORMIGONES EN PLANTA PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A PLANTA DE ESTABILIZADO

Distancia de transporte (Km) = 30

UNIDAD:

Top

Fecha:

may-21

COSTO TOTAL

2707.76 \$/m³

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

GRAVA TRITURADA PARA BASE

PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE A PLANTA DE ESTABILIZADO

Distancia de transporte (Km) = 30

UNIDAD:

m3

may-21

COSTO TOTAL

2572.47 \$/m³

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIARES

EQUIPO PARA LA ELABORACIÓN DE HORMIGÓN

Distancia de transporte (Km) =	15	UNIDAD:	m3		
Fecha:	may-21				
Rubro I - Materiales					
Descripción	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
					0.00
Rubro II - Mano de Obra					
Oficial especializado	Dia	0	6486.26	0.00	
Oficial	Dia	2	5526.83	11053.66	
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante	Dia	2	4677.88	9355.77	
Total Mano de Obra.....			\$/día	20409.43	
Vigilancia (10%).....			\$/día	2040.94	
Costo diario Cuad.....			\$/día	22450.37	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	30	m3/dia			
Costo Unitario M. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad				748.35	748.35
Rubro III - Equipos					
Equipos	Cantidad	Potencia	Valor		
Planta dosificadora de hormigón 60 m3/h	1	80	8024113.96		
Mixer - 7 m3	1	180	28592969.47		
Motobomba de 3"- 50m3/h	1	8	435110.4		
Grupo eléctrico - 100	0.8	80	4520627.58		
Silo para cemento o cal - 50 t	1	0	794500.3		
Tanque para agua	1	0	172348.93		
	Totales	348.0 HP	42539670.64		
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 42539670.64 =	36584.12 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 42539670.64 =	24673.01 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 348.00 HP =	37940.80 \$/día		
			Costo diario :	99197.93 \$/día	
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	30	m3/dia			
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				3306.60	3306.60
Transporte a la obra (\$/Ton.km)	21.926 \$/Ton km	15	1.00		328.89
			Total	4383.84	
			Perdidas :	0%	0.00
			COSTO	\$/m3	4383.84
ADOPTADO:				\$/m3	4383.84

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

TRAMO: Ampimpa - Am
PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIAR

EXCAVACION COMUN.

Distancia de transporte (Km) = 1

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

2 265.95 \$/m3

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS AUXILIAR

ACERO EN BARRAS ADN 420

Distancia de transporte (Km) =

UNIDAD:

Tn

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

221.53 \$/Kg

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307
TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40
PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 1
EXCAVACION NO CLASIFICADA.

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM: 270.02 \$/m3

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentación y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 2

TERRAPLEN

ITEM 2a: con suelo del lugar

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m3

may-21

COSTO TOTAL DEI ITEM

984.42 \$/m³

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 2

TERRAPLEN

ITEM 2b: con suelo de cantera

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m3

Fecha:

may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Agua regada (s/ Analisis. Aux.)		m3	0.25	553.31	138.33	
Material p/ terrap. (s/ A. Aux.)		m3	1.00	349.68	349.68	
Rubro II - Mano de Obra		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado		Día	0	6486.26	0.00	
Oficial		Día	4	5526.83	22107.31	
Medio oficial		Día	0	5095.56	0.00	
Ayudante		Día	2	4677.88	9355.77	
Total Mano de Obra.....				\$/día	31463.08	
Vigilancia (10%).....				\$/día	3146.31	
Costo diario Cuad.....				\$/día	34609.39	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	300			m3/dia		
Costo Unitario M. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad					115.36	
						115.36
Rubro III - Equipos		Equipos	Cantidad	Potencia	Valor	
Motoniveladora - 143			1	143	14692040	
Tractor neumático			1	102	5447356	
Rodillo pata de cabra doble cuerpo			1	0	10385226	
Rodillo neumático autopropulsado			1	94	11631575	
Totales				339.0 HP	42156196.19	
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 42156196.19 =			36254.33 \$/día	
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 42156196.19 =			24450.59 \$/día	
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 339.00 HP =			36959.57 \$/día	
					Costo diario :	97664.49 \$/día
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	300			m3/dia		
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad					325.55	
Transporte a la obra (\$/Ton.km)	0.000 \$/Ton km	0.00 km		1.00		0.00
					Total	928.92
					Perdidas :	27.87
					COSTO	\$/m3
Coeficiente de Resumen :					65.00%	621.91
						1578.70

COSTO TOTAL DEL ITEM:	1 578.70 \$/m3
------------------------------	-----------------------

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 3

BASE ESTABILIZADA GRANULAR

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m3

Fecha:

may-21

Rubro I - Materiales					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Agreg.pétreo zarand.	m3	0.9	3449.63	3104.67	
Aqua regada	m3	0.18	553.31	99.60	
Arena silicea.	m3	0	3801.45	0.00	
Suelo cohesivo	m3	0.10	1816.89	181.69	

3385.96

Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial
Oficial especializado	Dia	0	6486.26	0.00
Oficial	Dia	6	5526.83	33160.97
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00
Ayudante	Dia	6	4677.88	28067.30
Total Mano de Obra.....			\$/día	61228.27
Vigilancia (10%).....			\$/día	6122.83
Costo diario Cuad.....			\$/día	67351.10

Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)

350

m3/dia

Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad

192.43

192.43

Rubro III - Equipos			
Equipos	Cantidad	Potencia	Valor
Cargador frontal -104	1	104	17901685
Camión volcador - 140 HP - 6 m3	2	280	12217912
Compact. neumát. autoprop.	1	125	11527600
Compact. vibr. liso autoprop.	1	110	9414207
Motoniveladora - 143	1	143	14692040
Totales		762.0 HP	65753444.54

1- Amortización e Intereses :

0.00086 1/día

x \$ 65753444.54 =

56547.96 \$/día

2- Reparaciones y Repuestos :

0.00058 1/día

x \$ 65753444.54 =

38137.00 \$/día

3- Combustibles y Lubricantes :

109.03 \$/HPxdía

x 762.00 HP =

83077.26 \$/día

Costo diario : 177762.22 \$/día

Rendimiento equipo (Unidad/día) =

350

m3/dia

Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad

507.89

507.89

Transporte a la obra (\$/m³.kmxkm)

0.000 \$/Ton km

0.00 km

1.00

0.00

Coeficiente de Resumen :

65.00%

2735.77

6944.64

COSTO TOTAL DEL ITEM:

6944.64 \$/m3

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 4

CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE ESPESOR = 5 cm
(DE 5 cm DE ESPESOR)

Distancia de transporte (Km) = 16

UNIDAD:
Fecha:Ton
may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Cemento asfáltico 50 - 60	tn	0.052	65257.50	3393.39		
Filler calcáreo	tn	0.02	19350.28	387.01		
Agregado pétreo zarandeadó	tn	0.3	2544.53	763.36		
Agregado pétreo triturado	tn	0.4	1805.17	722.07		
Arena silicea	tn	0.23	3167.67	728.56		
Mezcla 70-30 (Fuel- Gas Oil)	tn	0.011	60429.5	664.72		
						6659.11
Rubro II - Mano de Obra		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	3	6486.26	19458.79		
Oficial	Dia	14	5526.83	77375.59		
Medio oficial	Dia	2	5095.56	10191.13		
Ayudante	Dia	13	4677.88	60812.49		
Total Mano de Obra.....			\$/día	167838.00		
Vigilancia (10%).....			\$/día	16783.80		
Costo diario Cuad.....			\$/día	184621.80		
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	400		Ton/dia			
Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad				461.55		461.55
Rubro III - Equipos		Equipos	Cantidad	Potencia	Valor	
Planta asfáltica de 110 tn/hora		1	300	106906733		
Cargador frontal -130		1	130	20139396		
Topadora D7-G		1	200	38180976		
Balanza		1	0	1209268		
Terminadora asfáltica - 150 (5.8 m3 s/ neum)		1	150	29264955		
Rodillo neumático autopro impulsado		1	94	11631575		
Aplanadora de 5 a 8 t		1	70	8204939		
Aplanadora de 7 a 10 t		1	87	12601249		
Camión tanque de agua		1	140	9775857		
Camión volcador - 140 HP - 6 m3		5	700	30544781		
Tanques para almacenamiento de asfalto		2	0	3722285		
Herramientas menores				1360910		
			Totales	1871.0 HP	273542924.2	
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 273542924.21 =		235246.91 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 273542924.21 =		158654.90 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 1871.00 HP =		203986.30 \$/día		
			Costo diario :	597888.11 \$/día		
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	400		Ton/dia			
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				1494.72		1494.72
Transporte a la obra (\$/m ³ .kmxkm)	21.926 \$/Ton km	16.00 km	1.00			350.82
			Total			8966.20
			Perdidas :	0%		0.00
			COSTO	\$/Ton		8966.20
Espesor de la base:	0.05 m					
El consumo de mezcla por m2:	0.125 Ton/m2					
8966.20 \$/Ton	x	0.125 Ton/m2	=	1120.78		
Coeficiente de Resumen :				65.00%		728.51
						1849.29

COSTO TOTAL DEL ITEM: 1849.29 \$/m2

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 5

ITEM 3 RIESGO DE IMPRIMACION (CON MATERIAL BITUMINOSO E.M.1)

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m3

Fecha:

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

Coeficiente de Recumos:

92570.75 \$/m3

1

0.0012 m³/m²

Coeficiente de Resumen :

65.00%

72.2

183.28

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 6

RIESGO DE LIGA (CON MATERIAL BITUMINOSO E.R.1)

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD: m3
Fecha: may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

91.64 \$/m²

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANÁLISIS DE PRECIOS

ITEM N° 7

DEFENSA METALICA SEGÚN PLANO TIPO H-10.237, TIPO "B"

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD: m
Fecha: may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
postes metalicos			0.26 n°/m	4347.49	1130.35	
baranda			1.00 m/m	2730.03	2730.03	
alas terminales			0.09 n°/m	3304.80	289.13	
Bulones cinc.			1.00	622.43	622.43	

4771 94

Rubro II - Mano de Obra	Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial
Oficial especializado		Dia	1	6486.26	6486.26
Oficial		Dia	1	5526.83	5526.83
Medio oficial		Dia	0	5095.56	0.00
Ayudante		Dia	3	4677.88	14033.65
Total Mano de Obra.....				\$/día	26046.74
Vigilancia (10%).....				\$/día	2604.67
Costo diario Cuad.....				\$/día	28651.41

Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)

Costo Unitario M. de Q. = Costo diario/Rendim. = \$/unidad

45.72 m/dia

626 67

626 67

1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 4355000.00 =	3745.30 \$/día
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 4355000.00 =	2525.90 \$/día
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 160.00 HP =	17444.04 \$/día

Costo diario : 23715.24 \$/día

Rendimiento equipo (Unidad/día) = 45.72 m/dia
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad 518.71

Transporte a la obra (\$/Ton.km) 0.000 \$/Ton km 0.00 km 0.003

		Total	5917.32
	Perdidas :	0%	0.00
	COSTO	\$/m	5917.32
Coeficiente de Resumen :		65.00%	3846.26
			9763.58

COSTO TOTAL DEL ITEM:

9763 58 \$/m

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 9

SEÑALIZACION VERTICAL

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m2

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. Nº 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 11

SEÑALIZACION HORIZONTAL CON TACHAS REFLECTIVAS

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

u

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentación y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 12

BANDAS OPTICAS-SONORAS

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:

m2

Distancia de transporte (Km) = 0

Fecha:

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

5788.83 \$/m²

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 13

PORTICOS

Distancia de transporte (Km) =

UNIDAD:

Fecha:

Un

may-21

Rubro I - Materiales	Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Placa de aluminio, 3 mm		m2	24.00	12150.19	291604.56	
Pintura, material reflectante		m2	20.00	1625.40	32508.00	
Letras 40 %		m2	0.40	32508.00	13003.20	
Portico metalico		Nº	1.00	478687.02	478687.02	
Incidencia por Hº base		m3	1.42	29412.01	41765.05	
Acero ADN 420		Kg	36.80	221.53	8152.32	
Pintura de portico		Litro	1.00	447.48	447.48	
Balance y diferencias						200.00

Rubro II - Mano de Obra					866367.63
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	1	6486.26	6486.26	
Oficial	Dia	2	5526.83	11053.66	
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante	Dia	6	4677.88	28067.30	
Total Mano de Obra.....			\$/día	45607.22	
Vigilancia (10%).....			\$/día	4560.72	
Costo diario Cuad.....			\$/día	50167.94	

Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)

Un/dia

Costo Unitario M. de Q. = Costo diario/Rendimiento diario

50167 94

50167-94

COSTO TOTAL DEI ITEM

1512283 69 \$/1

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 14

ENSANCHE Y BACHEO DE CONCRETO ASFALTICO EN CALIENTE.

Distancia de transporte (Km) = 16

UNIDAD: m2
Fecha: may-21

Rubro I - Materiales		Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Cemento asfáltico 50 - 60	tn	0.052	65257.50		3393.39	
Filler calcáreo	tn	0.02	19350.28		387.01	
Agreg. Petrelo zarandead	Tn	0.3	2544.53		763.36	
Agreg. Petrelo triturado	Tn	0.4	1805.17		722.07	
Arena silicia	Tn	0.23	3167.67		728.56	
Mezcla 70-30 (Fuel-Gas Oil)	Litro	0.011	60429.50		664.72	
						6659.11
Rubro II - Mano de Obra		Unidad	C.C (h/m3)	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	3	6486.26		19458.79	
Oficial	Dia	17	5526.83		93956.07	
Medio oficial	Dia	2	5095.56		10191.13	
Ayudante	Dia	25	4677.88		116947.09	
Total Mano de Obra.....				\$/día	240553.08	
Vigilancia (10%).....				\$/día	24055.31	
Costo diario Cuad.....				\$/día	264608.39	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	100			\$/día		
Costo Unitario M. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad					2646.08	2646.08
Rubro III - Equipos		Cantidad	Potencia	Valor		
Equipos						
Planta asfáltica de 110 tn/hora	1	300		106906733		
Cargador frontal -130	1	130		20139396		
Topadora D7-G	1	200		38180976		
Balanza	1	0		1209268		
Rodillo neumático autopropulsado	2	188		23263150		
Aplanadora de 5 a 8 t	1	70		8204939		
Camión tanque de agua	1	140		9775857		
Camión volcador - 140 HP - 6 m3	5	700		30544781		
Tanques para almacenamiento de asfalto	2	0		3722285		
Herramienta menores				50000		
			1728.0 HP	241997385		
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 241997384.9 =		208117.75 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 241997384.9 =		140358.48 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 1728.00 HP =		188395.68 \$/día		
Costo diario :				536871.91 \$/día		
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	100		\$/día			
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				5368.72	5368.72	
Transporte a la obra (\$/Ton.km)	21.926 \$/Ton km	16.00 km	1.00		350.82	
						15024.73
						450.74
						15475.47
Espesor de la base: metro	0.05					
El consumo de mezcla por m2:	0.130 Ton/m2					
						2011.81
Coeficiente de Resumen :				65.00%		
						1307.68
						3319.49

COSTO TOTAL DEL ITEM: 3 319.49 \$/m2

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD
 OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307
 TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40
 PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 15
 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS

Distancia de transporte (Km) =	0	UNIDAD:	GI		
		Fecha:	may-21		
Rubro I - Materiales					
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	TOTAL
Rubro II - Mano de Obra				
Descripcion	Unidad	Cantidad	\$/Unidad	Parcial	
Oficial especializado	Dia	0	6486.26	0.00	
Oficial	Dia	2	5526.83	11053.66	
Medio oficial	Dia	0	5095.56	0.00	
Ayudante	Dia	8	4677.88	37423.07	
Total Mano de Obra.....			\$/día	48476.73	
Vigilancia (10%).....			\$/día	4847.67	
Costo diario Cuad.....			\$/día	53324.40	
Desgaste de herramientas:	10.00%	\$/día	5332.44	
				58656.84	
Rendimiento de Cuadrilla (Unidad/día)	0.05	GI/día			
Costo Unitario m. de O. = Costo diario/Rendim.=\$/unidad				1173136.80	1173136.80
Rubro III - Equipos					
Equipos	Cantidad	Potencia	Valor		
Equipo portable de provision de oxigeno	1		60000		
Herramientas de mano y equipos auxiliares			150000		
Hidrolavadora 140 bar	1	1	25000		
Grupo electrogeno	1	7	103000		
Totales		8.0 HP	338000		
1- Amortización e Intereses :	0.00086 1/día	x \$ 338000.00 =	290.68 \$/día		
2- Reparaciones y Repuestos :	0.00058 1/día	x \$ 338000.00 =	196.04 \$/día		
3- Combustibles y Lubricantes :	109.03 \$/HPxdía	x 8.00 HP =	872.20 \$/día		
		Costo diario :	1358.92 \$/día		
Rendimiento equipo (Unidad/día) =	0.05	GI/día			
Costo Unitario Equipo = Costo diario / Rendim. = \$/Unidad				27178.40	27178.40
Transporte a la obra:	0.000 \$/Ton km	0	1.00	0.00	
		Total		1200315.20	
		Perdidas :	0%	0.00	
		COSTO	\$/GI	1200315.20	
Coeficiente de Resumen :			65.00%	780204.88	
COSTO TOTAL DEL ITEM:				1 980 520.08 \$/GI	

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 16

AMPLIACION DE ALCANTARILLA TIPO 0-41211

Distancia de transporte (Km) = **0**

UNIDAD:

GI

cha:

may-21

COSTO TOTAL DEL ITEM:

1 912 841.37 \$/GJ

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 17

PROVISION DE VIVIENDA PARA EL PERSONAL DE SUPERVISION

Distancia de transporte (Km) = 0

UNIDAD:
Fecha:

Mes
may-2

COSTO TOTAL DEL ITEM:

72313.13 \$/mes

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 18

MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION - CUOTA FIJA

Fecha:

may-21

A) CUOTA MENSUAL.

Precio de la unidad 4 puertas = \$ 1 609 257

Recorrido estimado: = 5000 km/mes

Vida útil = 60 meses

Amortización: = $\frac{1609257.00}{60 \text{ meses}}$ = 27150.95 \$/mesIntereses: = $\frac{1609256.59}{2 \times 12 \text{ meses/año}} \times 0.07 / \text{año}$ = 4693.67 \$/mesSeguro = $\frac{1609256.59}{12 \text{ meses/año}} \times 0.10 / \text{año}$ = 13410.47 \$/mesPatente = $\frac{1609256.59}{12 \text{ meses/año}} \times 0.02 / \text{año}$ = 2011.57 \$/mesChofer: = $176 \text{ horas/mes} \times 690.9 \text{ $/h}$ = $\frac{121589.60 \text{ $/mes}}{163162.06 \text{ $/mes}}$ Coeficiente de resumen = $\frac{65.00\%}{106055.34 \text{ $/mes}} = \frac{106055.34 \text{ $/mes}}{269217.40 \text{ $/mes}}$

Adoptado: 269217.40 \$/mes

B) ADICIONAL POR KM.

Gastos por km. recorrido:

Gas oil = 0.12 lts/km \times 74.88 \$/lts = 8.99 \$/kmLubricantes = 30% \times 8.99 \$/km = 2.70 \$/kmCámaras y cubiertas = $\frac{5 \text{ unidades} \times 1200 \text{ $/unidad}}{50000 \text{ km}}$ = 0.12 \$/km

Reparaciones y repuestos =

80% sobre amortización = $\frac{80\% \times 21456.75 \text{ $/mes}}{5000 \text{ km/mes}}$ = 3.43 \$/km = 15.24 \$/kmCoeficiente de resumen = $\frac{65.00\%}{9.91 \text{ $/km}} = \frac{9.91 \text{ $/km}}{25.15 \text{ $/km}}$

Adoptado: 25.20 \$/km

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

OBRA: Repavimentacion y Reconstrucción de Ruta Provincial N°307

TRAMO: Ampimpa - Amaicha - Ruta Nac. N° 40

PROVINCIA: TUCUMÁN

ANALISIS DE PRECIOS

ITEM N° 19

MOVILIZACION DE OBRA

UNIDAD: Global
Fecha: may-21

Rubro	%	Costo (\$)
Mano de obra y Materiales	25	3307450.24
Amortización	12	1587576.12
Combustibles y Lubricantes	15	1984470.15
Transporte	40	5291920.39
Total	100.00	13229800.98
	Subtotal	13229800.98

TOTAL

COSTO	\$/Global
13 229 800.98	
65.00%	8599370.63

Coeficiente de Resumen :

COSTO TOTAL DEL ITEM: 21 829 171.61 \$/GI