

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

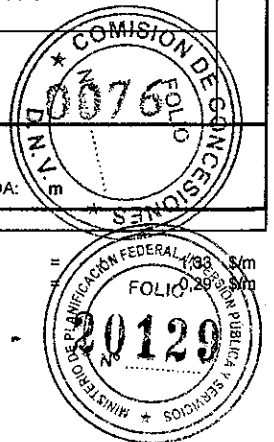
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

1 Sellado tipo puente de grietas y fisuras

UNIDAD DE MEDIDA:



A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO
	1) Asfalto en panes para tomado de juntas	0,25000 kg/m x	5,320 \$/kg =
	2) Herramientas menores y Materiales de Consumo	0,00029 ud./m x	1.000,000 \$/ud. =

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,62 \$/m

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	Potencia	Valor equipo
1) Fusor Asfáltico	1,00	80,00 HP	138.600,00 \$
2) Camioneta doble cabina 4x4 c/a	1,00	120,00 HP	148.500,00 \$

TOTAL 200,00 HP 287.100,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 287.100,00 \$ x 8h/d + 10.000 h
 287.100,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 212,45 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 160,78 \$/d 80,39 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 200,00 HP x 1,74 \$/L 334,08 \$/d
 Nafta 0,00 lt/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 334,08 \$/d 334,08 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 334,08 \$/d 100,22 \$/d

TOTAL EQUIPOS 727,14 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 4,00 x 343,84 \$/d 1.375,36 \$/d
 Oficial 4,00 x 292,96 " 1.171,84 "
 Medio Oficial 0,00 x 269,66 " 0,00 "
 Ayudante 8,00 x 247,92 " 1.983,36 "
 Vigilancia: 10% = 4.530,56 \$/d 453,06 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA 4.983,62 \$/d

COSTO DIARIO : 5.710,76 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

COSTO POR UNIDAD : 5.710,76 \$/d 1.200,00 m/d 4,76 \$/m

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m

Perdidas : 2% = 0,10 \$/m

TOTAL COSTO NETO : 1,62 \$/m + 4,85 \$/m = 6,47 \$/m

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 0,85 \$/m

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 7,32 \$/m

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 7,40 \$/m

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 8,14 \$/m

PRECIO UNITARIO 9,85 \$/m

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 9,85 \$/m

MPEIPYS
 97

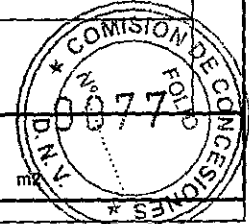
ANEXO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 6 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



2 Fresado promedio de crestas, def de borde y/o media calzada
 2.1 a) En 2 cm de espesor promedio

UNIDAD DE MEDIDA: m²

A) Materiales:

	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Puntas para fresadora	0,03600 Un/m ² x	40,000 \$/Un =	1,44 \$/m ²

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)



B) Ejecución:

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
1) Camion Volcador	3,00	Potencia 435,00 HP	2.100,00 m ² /d
2) Fresadora 2m	1,00	Valor equipo 514.800,00 \$	
3) Tractor s/neumatico	1,00	450,00 HP	1.485.000,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	60,00 HP	75.900,00 \$
		-	23.100,00 \$

0,00 TOTAL 1.055,00 HP 2.230.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	2.230.800,00 \$ x 8h/d	+	2.230.800,00 \$ x 0,090	/a x 8 h/d	1.650,79 \$/d
0,70	10.000 h		0,09	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 1.249,25 \$/d 624,63 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.055,00 HP x	1,74 \$/l	1.762,27 \$/d	
Nafta	0,12 l/d x		1,74 \$/l	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		0,29 \$/l	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m ³ /d x		1.240,00 \$/m ³	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles			3,30	1.762,27 \$/d	1.762,27 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 1.762,27 \$/d 528,68 \$/d

TOTAL EQUIPOS

4.566,37 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d	887,68 \$/d
Oficial	2,00 x	343,84 "	687,68 "
Medio Oficial	x	292,96 "	0,00 "
Ayudante	6,00 x	289,68 "	1.618,08 "
Vigilancia:	10%	=	2.993,44 \$/d
			299,34 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

3.292,78 \$/d

COSTO DIARIO:

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 7.859,15 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

7.859,15 \$/d 2.100,00 m²/d 3,74 \$/m²

Transporte interno de Obra:

km x \$/km xu = 0,00 \$/m²

Perdidas:

= 0,00 \$/m²

TOTAL COSTO NETO:

1,44 \$/m² + 3,74 \$/m² = 5,18 \$/m²

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 0,68 \$/m²

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 0,06 \$/m²

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 5,92 \$/m²

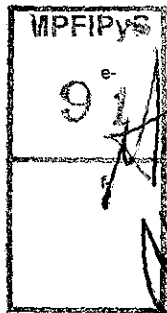
I. V. A.

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 6,51 \$/m²

PRECIO UNITARIO

21,00% 7,88 \$/m²

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 7,88 \$/m²



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

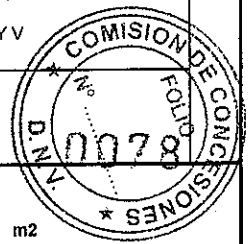
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



2 Fresado promedio de crestas, def de borde y/o media calzada
 2.3 c) En 4 cm de espesor promedio

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO
1) Puntas para fresadora	0,05000 Un/m2 x	40,000 \$/Un =



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

2,00 \$/m2

B) Ejecución :

		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		1.500,00 m2/d
EQUIPOS		Potencia	Valor equipo			
1) Camión Volcador	3,00	435,00 HP	514.800,00 \$			
2) Fresadora 2m	1,00	450,00 HP	1.485.000,00 \$			
3) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$			
4) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00 \$			
5) Tanque Regador de Agua	1,00	-	23.100,00 \$			
TOTAL		1.055,00 HP	2.230.800,0 \$			
- AMORTIZACIONES e INTERESES:		2.230.800,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d		1.650,79 \$/d		
70%	2.230.800,00 \$ x 8h/d	+				
0,70	10.000 h			0,09 h/a		
- REPARACIONES	10.000,00	50% de amortización x		1.249,25 \$/d		624,63 \$/d
- COMBUSTIBLE	50,00%					
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.055,00 HP x	1,74 \$/L	1.762,27 \$/d		
Nafta	0,12 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d		
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d		
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d		
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d		
Sub- Total Combustibles			3,30	1.762,27 \$/d	1.762,27 \$/d	
- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30 X		1.762,27 \$/d	528,68 \$/d	
	0,30					4.566,37 \$/d
TOTAL EQUIPOS						4.566,37 \$/d
c/d-	MANO DE OBRA					
Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d		687,68 \$/d		
Oficial	2,00 x	292,96 "		585,92 "		
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "		
Ayudante	6,00 x	247,92 "		1.487,52 "		
		247,92		2.761,12 \$/d		
Vigilancia:	10%	=		276,11 \$/d		
TOTAL MANO DE OBRA						3.037,23 \$/d
GOSTO DIARIO :						7.603,60 \$/d
GOSTO POR UNIDAD :		7.603,60 \$/d	/	1.500,00 m2/d	5,07 \$/m2	
Transporte interno de Obra :		km x	\$/km xu	=	0,00 \$/m2	
Perdidas :				=	0,00 \$/m2	
TOTAL COSTO NETO :		2,00 \$/m2	+	5,07 \$/m2	7,07 \$/m2	
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/ g =				0,93 \$/m2
				Sub Total 1 = f + g		8,00 \$/m2
GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/ i =				0,08 \$/m2
BENEFICIOS		10,00% s/ k =				0,81 \$/m2
I. V. A.		21,00% s/ m =				1,87 \$/m2
PRECIO UNITARIO		21,00%				10,75 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 10,75 \$/m2



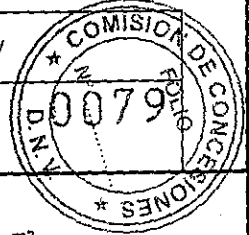
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

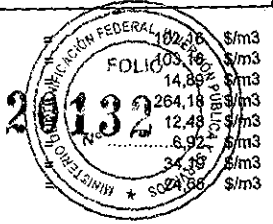
CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



2 Bacheo con Mezcla Bituminosa
 3.1 a) superficial

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales:		CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Agregado Petreo Fino		1,25103	tn/m3 x	81,660 \$/tn =
2) Agregado Petreo Grueso		1,22428	tn/m3 x	84,260 \$/tn =
3) Arena silicea de Río		0,18616	tn/m3 x	79,970 \$/tn =
4) Cemento Asfáltico		0,13377	tn/m3 x	1.974,860 \$/tn =
5) Cal Aerea Hidratada		0,02787	tn/m3 x	447,790 \$/tn =
6) Emulsión asfáltica para riego		0,00390	tn/m3 x	1.773,370 \$/tn =
7) Fuel-oil		0,02508	tn/m3 x	1.363,190 \$/tn =
8) Gas oil		8,36066	lt/m3 x	2,950 \$/lt =



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

562.64 \$/m3

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo	m3/d
		Potencia			
1) Camión Regador de Asf.	0,50	105,00	HP	120.450,00	\$
2) Tractor s/neumatico	0,50	55,00	HP	66.000,00	\$
3) Aseradora pavimentos	1,00	15,00	HP	16.500,00	\$
4) Tanque Regador de Agua	0,50	-		11.550,00	\$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00	110,00	HP	297.000,00	\$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00	HP	257.400,00	\$
7) Compresor c/dos martillos	1,00	60,00	HP	69.300,00	\$
8) Planta Asfáltica	0,50	-		528.000,00	\$
9) Cargador Frontal 180 Hp	0,50	90,00	HP	272.250,00	\$
10) Grupo Electrogeno 390 KVA	0,50	130,00	HP	123.750,00	\$
11) Grupo Electrogeno 80 KVA	1,00	80,00	HP	92.400,00	\$
11) Herramientas menores	1,00	15,00	HP	23.100,00	\$
12) Camion Volcador	10,00	1.450,00	HP	1.716.000,00	\$
TOTAL		2.210,00	HP	3.593.700,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 3.593.700,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 3.593.700,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 2.659,34 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.012,47 \$/d = 1.006,24 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 0,12 WHP-h x 2.210,00 HP x 1,74 \$/L = 3.691,58 \$/d
 Nafta: 0,00 W/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil: 0,00 W/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas: 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles = 3.691,58 \$/d = 3.691,58 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 3.691,58 \$/d = 1.107,47 \$/d

TOTAL EQUIPOS = 8.464,63 \$/d

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 5,00 x 343,84 \$/d = 1.719,20 \$/d
 Oficial 16,00 x 292,96 " = 4.687,36 "
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 " = 269,68 "
 Ayudante 10,00 x 247,92 " = 2.479,20 "
 Vigilancia: 10% = 9.155,44 \$/d = 915,54 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE = 10.070,98 \$/d

COSTO DIARIO: = 18.535,61 \$/d

COSTO POR UNIDAD: = 18.535,61 \$/d = 27,90 m3/d = 664,36 \$/m3

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas: 2% = 664,36 \$/m3 = 13,29 \$/m3

TOTAL COSTO NETO: = 677,65 \$/m3 = 1.240,29 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS = 13,20% s/g = 163,72 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS = 1,00% s/i = 14,04 \$/m3

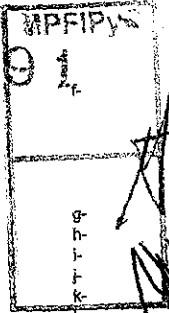
BENEFICIOS = 10,00% s/k = 1.418,05 \$/m3

I.V.A. = 21,00% s/m = 141,80 \$/m3

PRECIO UNITARIO = 327,67 \$/m3 = 1.887,42 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: = 1.887,42 \$/m3

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO



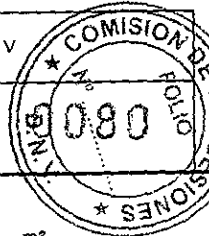
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

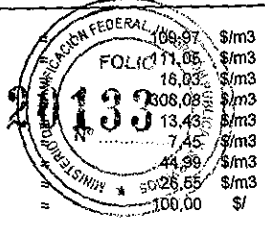
OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



3.2 Bacheo con Mezcla Bituminosa
 a1) superficial con asfalto modificado

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales:		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Agregado Petreo Fino		1,34670	tn/m3 x	81,660	\$/tn =
2) Agregado Petreo Grueso		1,31790	tn/m3 x	84,260	\$/tn =
3) Arena silicea de Río		0,20040	tn/m3 x	79,970	\$/tn =
4) Cemento Asfáltico		0,15800	tn/m3 x	1,974,860	\$/tn =
5) Cal Aerea Hidratada		0,03000	tn/m3 x	447,790	\$/tn =
6) Emulsión asfáltica para riego		0,00420	tn/m3 x	1,773,370	\$/tn =
7) Fuel-oil		0,03300	tn/m3 x	1,363,190	\$/tn =
8) Gas oil		9,00000	l/m3 x	2,950	\$/l =
9) Herramientas menores y Materiales de Consumo		0,10000	ud./m3 x	1,000,000	\$/ud. =
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					737,54 \$/m3



B) Ejecución:		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	20,00	m3/d
EQUIPOS			Potencia	Valor equipo	
1) Camión Regador de Asf.		0,50	105,00 HP	120.450,00	\$
2) Tractor s/neumatico		0,50	55,00 HP	66.000,00	\$
3) Aserradora pavimentos		1,00	15,00 HP	16.500,00	\$
4) Tanque Regador de Agua		0,50	-	11.550,00	\$
5) Aplanadora Tandem Vibrante		1,00	110,00 HP	297.000,00	\$
6) Rodillo neumatico autop.		1,00	100,00 HP	257.400,00	\$
7) Compresor c/dos martillos		1,00	60,00 HP	69.300,00	\$
8) Planta Asfáltica		0,50	-	528.000,00	\$
9) Cargador Frontal 180 Hp		0,50	90,00 HP	272.250,00	\$
10) Grupo Electrógeno 390 KVA		0,50	130,00 HP	123.750,00	\$
11) Grupo Electrógeno 80 KVA		1,00	80,00 HP	92.400,00	\$
11) Herramientas menores		1,00	15,00 HP	23.100,00	\$
12) Camion Volcador		5,00	725,00 HP	858.000,00	\$
TOTAL			1.485,00 HP	2.735.700,00	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 2.735.700,00 \$ x 8h/d + 0,090 /a x 8 h/d = 2.024,42 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 1.531,99 \$/d = 766,00 \$/d

- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1,485,00	HP x	1,74	\$/L	2.480,54	\$/d
Nafta	0,00 l/d x			2,20	\$/L	0,00	\$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x			1,240,00	\$/L	0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x			3,30	\$/m3	0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles						2.480,54	2.480,54 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 2.480,54 \$/d = 744,16 \$/d

TOTAL EQUIPOS 6.015,12 \$/d

c/d- MANO DE OBRA					
Of. Especializado	5,00 x	343,84	\$/d	1.719,20	\$/d
Oficial	6,00 x	292,96	"	1.757,76	"
Medio Oficial	1,00 x	269,66	"	269,66	"
Ayudante	12,00 x	247,92	"	2.975,04	"
Vigilancia:				6.721,88	\$/d
				672,17	\$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 7.393,85 \$/d

COSTO DIARIO: 13.408,97 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 13.408,97 \$/d / 20,00 m3/d = 670,45 \$/m3

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas: 2% = 13,41 \$/m3

TOTAL COSTO NETO: 737,54 \$/m3 + 683,86 \$/m3 = 1.421,40 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 187,62 \$/m3

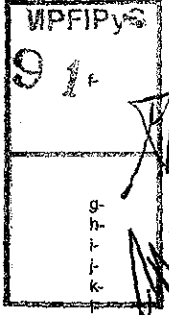
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 1.609,02 \$/m3

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 1.625,11 \$/m3

I.V.A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 1.787,62 \$/m3

PRECIO UNITARIO 2163,02 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 2.163,02 \$/m3



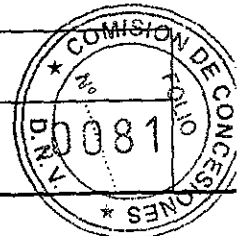
Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

3 Bacheo con Mezcla Bituminosa
 b) profundo

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales:	CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Fino	0,29740	tn/m3 x	81,860	\$/tn =	24,29 \$/m3
2) Agregado Petreo Grueso	0,29104	tn/m3 x	84,260	\$/tn =	24,52 \$/m3
3) Arena silicea de Río	0,04426	tn/m3 x	79,970	\$/tn =	3,54 \$/m3
4) Cemento Asfáltico	0,03180	tn/m3 x	1,974,860	\$/tn =	62,80 \$/m3
5) Cal Aerea Hidratada	0,00663	tn/m3 x	447,790	\$/tn =	2,97 \$/m3
6) Emulsión asfáltica para riego	0,00093	tn/m3 x	1,773,370	\$/tn =	1,64 \$/m3
7) Fuel-oil	0,00596	tn/m3 x	1,363,190	\$/tn =	8,13 \$/m3
8) Gas oil	1,98750	l/m3 x	2,950	\$/lt =	5,86 \$/m3
9) Cemento Portland	0,03400	tn/m3 x	395,770	\$/tn =	13,46 \$/
10) Suelo Seleccionado	0,70000	m3/m3 x	44,730	\$/m3 =	31,31 \$/
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					178,52 \$/m3



B) Ejecución:	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	46,90	m3/d
EQUIPOS		Potencia	Valor equipo	
1) Camión Regador de Asf.	0,50	105,00 HP	120.450,00	\$
2) Tractor s/neumatico	0,50	55,00 HP	66.000,00	\$
3) Aserradora pavimentos	1,00	15,00 HP	16.500,00	\$
4) Tanque Regador de Agua	0,50	--	11.550,00	\$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00	110,00 HP	297.000,00	\$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00	\$
7) Compresor c/dos martillos	1,00	60,00 HP	69.300,00	\$
8) Planta Asfáltica	0,50	--	528.000,00	\$
9) Cargador Frontal 180 Hp	0,50	90,00 HP	272.250,00	\$
10) Grupo Electrógono 390 KVA	0,50	130,00 HP	123.750,00	\$
11) Grupo Electrógono 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00	\$
11) Herramientas menores	1,00	15,00 HP	23.100,00	\$
12) Camion Volcador	2,00	290,00 HP	343.200,00	\$
TOTAL		1.050,00 HP	2.220.900,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% $2.220.900,00 \text{ \$} \times 8 \text{ h/d} \times 10.000 \text{ h}$ + $2.220.900,00 \text{ \$} \times 0,090 \text{ /a} \times 8 \text{ h/d} \times 2 \times 2000 \text{ h/a}$ = 1.643,47 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x = 1.243,70 \$/d = 621,85 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 1.050,00 HP x 1,74 \$/L = 1.753,92 \$/d
 Nafta: 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil: 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas: 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles = 1.753,92 \$/d = 1.753,92 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 1.753,92 \$/d = 526,18 \$/d

TOTAL EQUIPOS

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 5,00 x 343,84 \$/d = 1.719,20 \$/d
 Oficial 4,00 x 292,96 " = 1.171,84 "
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 " = 269,68 "
 Ayudante 10,00 x 247,92 " = 2.479,20 "
 Vigilancia: 10% = 563,99 \$/d
TOTAL MANO DE OBRA = 6.203,91 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

COSTO DIARIO:

f- **COSTO POR UNIDAD:** 10.749,33 \$/d / 46,90 m3/d = 229,20 \$/m3

g- **Transporte interno de Obra:** km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

h- **Perdidas:** 2% = 229,20 \$/m3

i- **TOTAL COSTO NETO:** 178,52 \$/m3 + 233,78 \$/m3 = 412,30 \$/m3

j- **GASTOS GENERALES E INDIRECTOS:** 13,20% s/g = 54,42 \$/m3

k- **GASTOS FINANCIEROS:** 1,00% s/i = 4,67 \$/m3

l- **BENEFICIOS:** 10,00% s/k = 47,14 \$/m3

m- **I.V.A.:** 21,00% s/m = 108,89 \$/m3

n- **PRECIO UNITARIO:** 627,42 \$/m3

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 627,42 \$/m3



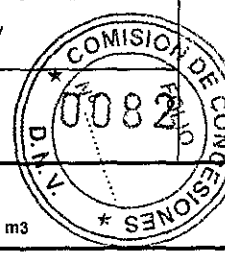
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N° 8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



4 Bacheo Profundo con suelo cemento o estabilizado granular

UNIDAD DE MEDIDA: m3



A) Materiales:	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Suelo Seleccionado	1,59960 m3/m3 x	44,730 \$/m3 =	71,55 \$/m3
2) Cemento Portland	0,12040 tn/m3 x	395,770 \$/tn =	47,65 \$/m3
3) Emulsión catiónica CRR	0,00520 tn/m3 x	1.773,370 \$/tn =	9,22 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

128,42 \$/m3

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	Potencia	Valor equipo
1) Camión Volcador	2,00	290,00 HP	343.200,00 \$
2) Camión Regador de Asf.	0,50	105,00 HP	120.450,00 \$
3) Camión Regador de Agua	0,50	70,00 HP	82.500,00 \$
4) Compresor de aire	1,00	60,00 HP	49.500,00 \$
5) Retro-cargadora	0,50	37,00 HP	85.800,00 \$
6) Compactador Manual	2,00	6,00 HP	40.920,00 \$

TOTAL 568,00 HP 722.370,00 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 722.370,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 534,55 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 404,53 \$/d = 202,27 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 568,00 HP x 1,74 \$/L = 948,79 \$/d
 Nafta 0,00 lt/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 948,79 \$/d = 948,79 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 948,79 \$/d = 284,64 \$/d

TOTAL EQUIPOS 1.970,25 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 2,00 x 343,84 \$/d = 687,68 \$/d
 Oficial 2,00 x 292,96 " = 585,92 "
 Medio Oficial " x 269,68 " = 0,00 "
 Ayudante 8,00 x 247,92 " = 1.983,36 "
 Vigilancia: 10% = 3.256,96 \$/d = 325,70 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA 3.582,66 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

COSTO DIARIO: 5.552,91 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 5.552,91 \$/d 42,25 m3/d 131,43 \$/m3

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas: 2% = 2,63 \$/m3

TOTAL COSTO NETO: 128,42 \$/m3 + 134,06 \$/m3 = 262,48 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS: 13,20% s/g = 34,65 \$/m3

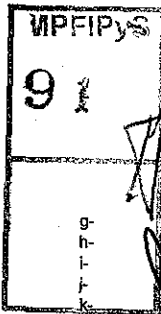
GASTOS FINANCIEROS: 1,00% s/i = 2,97 \$/m3

BENEFICIOS: 10,00% s/k = 30,01 \$/m3

I. V. A.: 21,00% s/m = 69,32 \$/m3

PRECIO UNITARIO 399,43 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 399,43 \$/m3



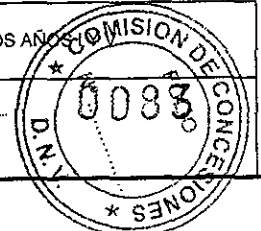
g- h- i- j- k- l- m- n- o-
 Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS



CORREDOR VIAL N° 8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

5 **Ensanche de calzada con estabilizado granular o con aporte de RAP**

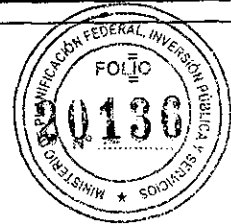
5.1

a) Para ensanche de calzada

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) **Materiales:**

	CUANTIA	PR.	UNITARIO	
1) Agregado Petreo p/estabilizado	1,07500	79,060	\$/tn =	
2) Suelo Seleccionado	0,43000	44,730	\$/m3 =	



84,99 \$/m3
19,23 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)
El defecto de Estabilizado se completa con RAP

104,22 \$/m3

B) **Ejecución:**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	286,00 m3/d	
1) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$	
2) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00 \$	
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00 \$	
4) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$	
5) Cargador Frontal 140 Hp	1,00	140,00 HP	396.000,00 \$	
6) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$	
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00 \$	
8) Planta estabilizadora	1,00	100,00 HP	303.600,00 \$	
9) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$	
10) Camion Volcador	12,00	1.740,00 HP	2.059.200,00 \$	

TOTAL

2.850,00 HP 5.263.500,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	5.263.500,00 \$ x 8h/d	+	5.263.500,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.894,99 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	2.947,56 \$/d	1.473,78 \$/d
-----------------------	---------------	---------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.850,00 HP x	1,74 \$/L	4.760,64 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				4.760,64 \$/d	4.760,64 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X	4.760,64 \$/d	1.428,19 \$/d
----------------------	--------	---------------	---------------

TOTAL EQUIPOS

11.557,60 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d	1.719,20 \$/d
Oficial	12,00 x	292,96 "	3.515,52 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "	1.983,36 "
Vigilancia:	10%	=	7.218,08 \$/d
			721,81 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

7.939,89 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

19.497,49 \$/d

CGSTO DIARIO:

CGSTO POR UNIDAD:

19.497,49 \$/d / 286,00 m3/d = 68,17 \$/m3

transporte interno de Obra:

km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Pérdidas:

= 1,36 \$/m3

TOTAL COSTO NETO:

104,22 \$/m3 + 69,54 \$/m3 = 173,76 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 22,94 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 1,97 \$/m3

BENEFICIOS

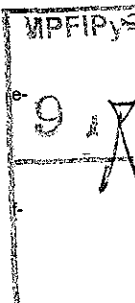
10,00% s/k = 19,87 \$/m3

L.V.A.

21,00% s/m = 45,89 \$/m3

PRECIO UNITARIO

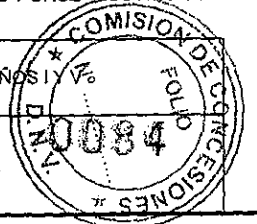
264,42 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.



ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1 y 7.

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

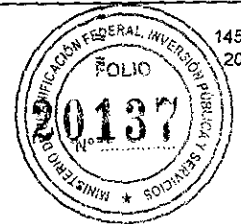
5) Ensanche de calzada con estabilizado granular o con aporte de RAP

5.2 b) Para base granular CBR 80

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales:

	CUANTÍA PR. UNITARIO	
1) Agregado Pétreo p/estabilizado	1,84000	79,060 \$/tn =
2) Suelo Seleccionado	0,46000	44,730 \$/m3 =



145,47 \$/m3
20,58 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

166,05 \$/m3

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	210,00 m3/d	
1) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP		165.000,00 \$
2) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP		924.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP		907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP		257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 140 Hp	1,00	140,00 HP		396.000,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP		132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-		26.400,00 \$
8) Planta estabilizadora	1,00	100,00 HP		303.600,00 \$
9) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP		92.400,00 \$
10) Camión Volcador	8,00	1.160,00 HP		1.372.800,00 \$

TOTAL

2.270,00 HP 4.577.100,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.577.100,00 \$ x 8h/d	+	4.577.100,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.387,05 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.563,18 \$/d 1.281,59 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.270,00 HP x	1,74 \$/L	3.791,81 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				3.791,81 \$/d	3.791,81 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 3.791,81 \$/d 1.137,54 \$/d

TOTAL EQUIPOS

9.597,99 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d	1.719,20 \$/d
Oficial	7,00 x	292,96 "	2.050,72 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "	1.983,36 "
			5.753,28 \$/d
			575,33 \$/d

Vigilancia: 10% =

TOTAL MANO DE OBRA

6.328,61 \$/d

COSTO DIARIO:

COSTO POR UNIDAD:

15.926,60 \$/d 210,00 m3/d 75,84 \$/m3

transporte interno de Obra:

km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas:

2% = 1,52 \$/m3

TOTAL COSTO NETO:

166,05 \$/m3 + 77,36 \$/m3 = 243,41 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 32,13 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 2,76 \$/m3

BENEFICIOS

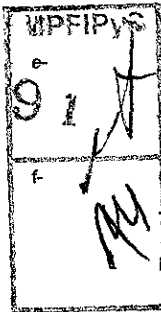
10,00% s/k = 27,83 \$/m3

I. V. A.

21,00% s/m = 64,29 \$/m3

PRECIO UNITARIO

370,41 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

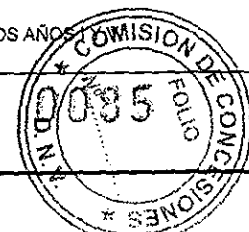
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS



CORREDOR VIAL N° 8

ruta NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

5 Ensanche de calzada con estabilizado granular o con aporte de RAP

5.3

c) Para sub base granular CBR 40

UNIDAD DE MEDIDA: m³

A) Materiales :

	CUANTÍA PR.	UNITARIO	
1) Agregado Petreo p/estabilizado	0,64500	79,060 \$/tn =	
2) Suelo Seleccionado	0,44000	44,730 \$/m ³ =	



50,99 \$/m³
19,68 \$/m³

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

70,67 \$/m³

Formula (30% Estabilizado - 30% RAP - 40% Slo Sdo)

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
		Potencia	Valor equipo
1) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$
2) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00 \$
4) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 140 Hp	1,00	140,00 HP	396.000,00 \$
6) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00 \$
8) Planta estabilizadora	1,00	100,00 HP	303.600,00 \$
9) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$
10) Camion Volcador	10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00 \$

TOTAL

2.560,00 HP 4.920.300,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.920.300,00 \$ x 8h/d	+	4.920.300,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.641,02 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.755,37 \$/d 1.377,69 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.560,00 HP x	1,74 \$/L	4.276,22 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m ³ /d x		3,30 \$/m ³	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				4.276,22 \$/d	4.276,22 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 4.276,22 \$/d 1.282,87 \$/d

TOTAL EQUIPOS

10.577,80 \$/d

cid-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d	1.719,20 \$/d
Oficial	7,00 x	292,96 "	2.050,72 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "	1.983,36 "
Vigilancia:	10%	=	5.753,28 \$/d
			575,33 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

6.328,61 \$/d

COSTO DIARIO :

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

16.906,41 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

16.906,41 \$/d 167,00 m³/d 101,24 \$/m³

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m³

Perdidas :

Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

2% = 2,02 \$/m³

TOTAL COSTO NETO :

70,67 \$/m³ + 103,26 \$/m³ = 173,93 \$/m³

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 22,96 \$/m³

GASTOS FINANCIEROS

Sub Total 1 = f + g 196,89 \$/m³

BENEFICIOS

1,97 \$/m³

I. V. A.

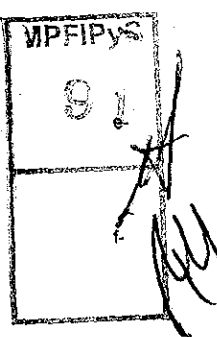
Sub Total 2 = i + j 198,86 \$/m³

PRECIO UNITARIO

Sub Total 3 = k + l 218,75 \$/m³

21,00% s/m = 45,94 \$/m³

264,68 \$/m³



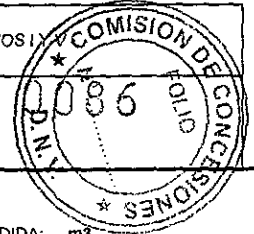
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

ANEXO

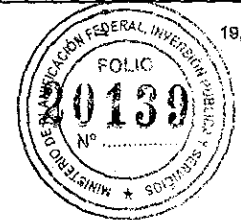
OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1986 Y 1987



6 Terraplen con compactación especial para regularización de banquetas

UNIDAD DE MEDIDA: m³

A.)	Materiales:	CUANTÍA	PR. UNITARIO	
1)	Suelo de Yacimiento	1,30000 m ³ /m ³ x	15,200 \$/m ³ =	19,76 \$/m ³



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

19,76 \$/m³

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	210,00 m ³ /d
		Potencia	Valor equipo
1) Topadora s/orugas Tipo D7R	1,00	240,00 HP	858.000,00 \$
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP	825.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00 \$
8) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00 \$
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$

TOTAL

1.430,00 HP 4.639.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 4.639.800,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 4.639.800,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 3.433,45 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.598,29 \$/d = 1.299,15 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 1.430,00 HP x 1,74 \$/L = 2.388,67 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1,240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m³/d x 3,30 \$/m³ = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 2.388,67 \$/d = 2.388,67 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 2.388,67 \$/d = 716,60 \$/d

TOTAL EQUIPOS

7.837,87 \$/d

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 6,00 x 343,84 \$/d = 2.063,04 \$/d
 Oficial 2,00 x 292,96 " = 585,92 "
 Medio Oficial " x 269,68 " = 0,00 "
 Ayudante 3,00 x 247,92 " = 743,76 "
 Vigilancia: 10% = 3.382,72 \$/d = 339,27 \$/d

e- **TOTAL MANO DE OBRA** = 3.731,99 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

COSTO DIARIO:

11.569,86 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

11.569,86 \$/d = 210,00 m³/d = 55,09 \$/m³

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/m³

Perdidas: 2% = 1,10 \$/m³

TOTAL COSTO NETO: 19,76 \$/m³ + 56,20 \$/m³ = 75,96 \$/m³

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 10,03 \$/m³

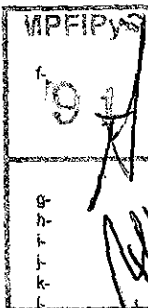
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 85,99 \$/m³

BENEFICIOS 10,00% s/k = 8,68 \$/m³

I. V. A. 21,00% s/m = 16,15 \$/m³

PRECIO UNITARIO 115,59 \$/m³

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 115,59 \$/m³



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

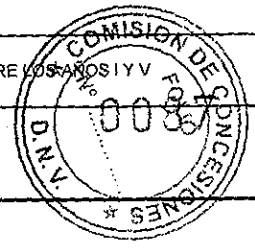
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1997 Y 1998

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



7 Terraplen con compactación especial para banquetas como complementación de refuerzo de calzada

UNIDAD DE MEDIDA: m³

A) Materiales:

	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Suelo de Yacimiento	1,40000 m ³ /m ³ x	15,200 \$/m ³ =	21,28 \$/m ³



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

21,28 \$/m³

B) Ejecución:

EQUIPOS

	CANTIDAD	Potencia	Valor equipo
1) Topadora s/orugas Tipo D7R	1,00	240,00 HP	858.000,00 \$
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP	625.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00 \$
8) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00 \$
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$

TOTAL

1.430,00 HP 4.639.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.639.800,00 \$ x 8h/d	+	4.639.800,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.433,45 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.598,29 \$/d 1.299,15 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.430,00 HP x	1,74 \$/l	2.388,67 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/l	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/l	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m ³ /d x		3,30 \$/m ³	0,00 \$/d	
Sub-Total Combustibles				2.388,67 \$/d	2.388,67 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 x 2.388,67 \$/d 716,60 \$/d

TOTAL EQUIPOS

7.837,87 \$/d

MANO DE OBRA

Of. Especializado	6,00 x	343,84 \$/d	2.063,04 \$/d
Oficial	2,00 x	292,96 "	585,92 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	3,00 x	247,92 "	743,76 "
Vigilancia:	10%	=	3.392,72 \$/d
			339,27 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

3.731,99 \$/d

COSTO DIARIO:

11.569,86 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

11.569,86 \$/d / 335,00 m³/d = 34,54 \$/m³

Transporte interno de Obra:

km x \$/km xu = 0,00 \$/m³

Perdidas:

2% = 0,69 \$/m³

TOTAL COSTO NETO:

21,28 \$/m³ + 35,23 \$/m³ = 56,51 \$/m³

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 7,46 \$/m³

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,64 \$/m³

BENEFICIOS

10,00% s/k = 6,46 \$/m³

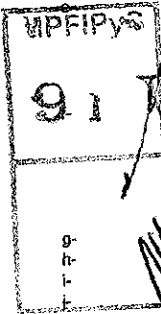
I.V.A.

21,00% s/m = 14,92 \$/m³

PRECIO UNITARIO

86,99 \$/m³

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 86,99 \$/m³



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

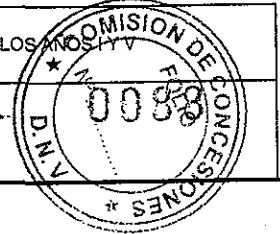
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1995 Y 1996

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

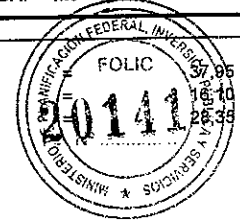


9 Recuperacion de banquina existente con material existente o con aporte de RAP

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales:

	CUANTIA PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo p/estabilizado	0,48000	79,060	\$/tn =	31,95 \$/m3
2) Suelo Seleccionado	0,36000	44,730	\$/m3 =	16,10 \$/m3
3) Esatbilizante Quimico para Sub rasante de Banquina	0,27000	105,000	\$/ts =	25,35 \$/m3

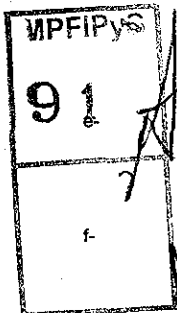


PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

82,40 \$/m3

B) Ejecución:

		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		270,00 m3/d
EQUIPOS				Potencia	Valor equipo	
1) Camión Regador de Agua		1,00		140,00 HP	165.000,00	\$
2) Motoniveladora 220 HP		1,00		220,00 HP	924.000,00	\$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp		1,00		220,00 HP	907.500,00	\$
4) Rodillo neumatico autop.		1,00		100,00 HP	257.400,00	\$
5) Cargador Frontal 140 Hp		1,00		140,00 HP	396.000,00	\$
6) Tractor s/neumatico		1,00		110,00 HP	132.000,00	\$
7) Rastra de discos		1,00		-	26.400,00	\$
8) Planta estabilizadora		1,00		100,00 HP	303.600,00	\$
9) Grupo Electrónico 80 KVA		1,00		80,00 HP	92.400,00	\$
10) Camion Volcador		4,00		580,00 HP	686.400,00	\$
TOTAL				1.690,00 HP	3.890.700,00	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:						
70%	3.890.700,00 \$ x 8h/d	+	3.890.700,00 \$ x 0,090	/a x 8 h/d		2.879,12 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		
- REPARACIONES y REPUESTOS:						
50% de amortización x			2.178,79 \$/d			1.089,40 \$/d
- COMBUSTIBLES:						
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.690,00 HP x	1,74 \$/L	2.822,98 \$/d		
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d		
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d		
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d		
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d		
Sub- Total Combustibles				2.822,98 \$/d		2.822,98 \$/d
- LUBRICANTES:						
30% de combustibles:		0,30	X	2.822,98 \$/d		846,89 \$/d
TOTAL EQUIPOS						7.638,39 \$/d
c/d-	MANO DE OBRA					
Of. Especializado	7,00 x	343,84 \$/d		2.406,88 \$/d		
Oficial	7,00 x	292,96 "		2.050,72 "		
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "		
Ayudante	8,00 x	247,92 "		1.983,36 "		
Vigilancia:	10%	=		6.440,96 \$/d		
				644,10 \$/d		
TOTAL MANO DE OBRA						7.085,06 \$/d
COSTO DIARIO:						14.723,45 \$/d
f-	COSTO POR UNIDAD:	14.723,45 \$/d		270,00 m3/d		54,53 \$/m3
	Transporte interno de Obra:	km x	\$/km xu	=		0,00 \$/m3
	Perdidas:	2%		=		1,09 \$/m3
g-	TOTAL COSTO NETO:	82,40 \$/m3	+	55,62 \$/m3	=	138,02 \$/m3
h-	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/g =			18,22 \$/m3
i-				Sub Total 1 = f + g		156,24 \$/m3
j-	GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =			1,56 \$/m3
k-				Sub Total 2 = i + j		157,80 \$/m3
l-	BENEFICIOS		10,00% s/k =			15,78 \$/m3
m-				Sub Total 3 = k + l		173,58 \$/m3
n-	I. V. A.		21,00% s/m =			36,45 \$/m3
o-	PRECIO UNITARIO					210,04 \$/m3



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

SUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

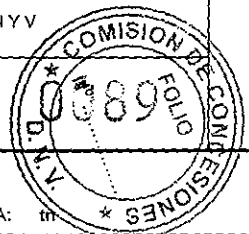
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



10 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto convencional para calzadas y banquetas.

10.1

a) En 4 cm de espesor promedio

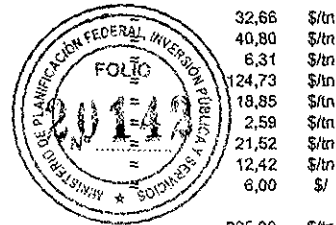
UNIDAD DE MEDIDA: m

A) Materiales:

	CUANTIA		PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Fino	0,40000	tn/tn x	81,660	\$/tn =		32,66 \$/tn
2) Agregado Petreo Grueso	0,48421	tn/tn x	84,260	\$/tn =		40,80 \$/tn
3) Arena sílicea de Rio	0,07895	tn/tn x	79,970	\$/tn =		6,31 \$/tn
4) Cemento Asfáltico	0,06316	tn/tn x	1,974,860	\$/tn =		124,73 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,04211	tn/tn x	447,790	\$/tn =		18,85 \$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00158	tn/tn x	1,641,650	\$/tn =		2,59 \$/tn
7) Fuel-oil	0,01579	tn/tn x	1,363,190	\$/tn =		21,52 \$/tn
8) Gas oil	4,21053	lt/tn x	2,950	\$/lt =		12,42 \$/tn
9) Materiales y herramientas menores	6,00000	gl/tn x	1,000	\$/gl =	x	6,00 \$/tn

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

265,90 \$/tn



B) Ejecución:

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		227,00		t/d
		Potencia	Valor equipo			
1) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00	HP	240.900,00	\$	
2) Tractor s/neumatico	1,00	110,00	HP	132.000,00	\$	
3) Camión Regador de Agua	1,00	140,00	HP	165.000,00	\$	
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00	HP	610.500,00	\$	
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00	110,00	HP	297.000,00	\$	
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00	HP	257.400,00	\$	
7) Planta Asfáltica	1,00	-		1.056.000,00	\$	
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00	HP	544.500,00	\$	
9) Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00	260,00	HP	247.500,00	\$	
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00	HP	92.400,00	\$	
10) Barredora sopladora	1,00	60,00	HP	75.900,00	\$	
11) Camion Volcador	8,00	1.160,00	HP	1.372.800,00	\$	
TOTAL		2.535,00	HP	5.091.900,0	\$	

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	5.091.900,00	\$ x 8h/d	+	#####	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	3.768,01	\$/d
	10.000	h				2 x 2000	h/a			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	2.851,46	\$/d							1.425,73	\$/d
-----------------------	----------	------	--	--	--	--	--	--	----------	------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	lt/HP-h x	2.535,00	HP x	1,74	\$/L	4.234,46	\$/d		
Nafta	0,00	lt/d x			2,20	\$/L	0,00	\$/d		
Electricidad:	0,00	HP x	0.746 Kw/HPxB h/d x		0,29	\$/Kw	0,00	\$/d		
Fuel Oil	0,00	lt/d x			1.240,00	\$/L	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			3,30	\$/m3	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles							4.234,46	\$/d	4.234,46	\$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X					4.234,46	\$/d	1.270,34	\$/d
----------------------	------	---	--	--	--	--	----------	------	----------	------

TOTAL EQUIPOS

10.698,54 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado	7,00	x	343,84	\$/d			2.406,88	\$/d		
Oficial	10,00	x	292,96	"			2.929,60	"		
Medio Oficial	1,00	x	269,68	"			269,68	"		
Ayudante	10,00	x	247,92	"			2.479,20	"		
Vigilancia:	10%	=					8.085,36	\$/d		
							808,54	\$/d		

TOTAL MANO DE OBRA

8.893,90 \$/d

COSTO DIARIO:

19.592,44 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

19.592,44 \$/d Ing. MIGUEL A. MARCONI 227,00 m/d 86,31 \$/tn

Transporte interno de Obra:

APODERADO Ing. ANGEL DANIEL GARCIA = 0,00 \$/tn

Perdidas:

2% = 1,73 \$/tn

TOTAL COSTO NETO:

265,90 \$/tn + 88,04 \$/tn = 353,94 \$/tn

GASTOS GENERALES e INDIRECTOS

13,20% s/ g = 46,72 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 4,01 \$/tn

BENEFICIOS

10,00% s/ k = 40,47 \$/tn

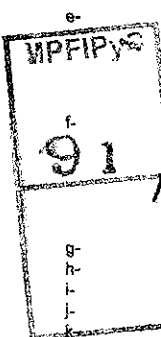
I. V. A.

21,00% s/ m = 93,48 \$/tn

PRECIO UNITARIO

538,03 \$/tn

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 538,03 \$/tn



Handwritten signature 'M'

Handwritten signature 'M'

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

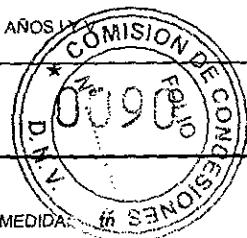
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 19

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



10 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto convencional para calzadas y banquetas.
 10.2 b) En 5 cm de espesor promedio

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A)	Materiales :	CUANTÍA	PR. UNITARIO				
	1) Agregado Petreo Fino	0,40000	tn/tn x	81,660	\$/tn =		32,66 \$/tn
	2) Agregado Petreo Grueso	0,48421	tn/tn x	84,260	\$/tn =		40,80 \$/tn
	3) Arena silicea de Rio	0,07895	tn/tn x	79,970	\$/tn =		6,31 \$/tn
	4) Cemento Asfáltico	0,06316	tn/tn x	1,974,860	\$/tn =		124,73 \$/tn
	5) Cal Aerea Hidratada	0,04211	tn/tn x	447,790	\$/tn =		18,85 \$/tn
	6) Emulsión Modificada	0,00158	tn/tn x	1,641,650	\$/tn =		2,59 \$/tn
	7) Fuel-oil	0,01579	tn/tn x	1,363,190	\$/tn =		21,52 \$/tn
	8) Gas oil	4,21053	tn/tn x	2,950	\$/ft =		12,42 \$/tn



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 259,90 \$/tn

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	249,00	tn/d
		Potencia	Valor equipo	
1) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP	240.900,00	\$
2) Tractor s/pneumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00	\$
3) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00	\$
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP	610.500,00	\$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	2,00	220,00 HP	594.000,00	\$
6) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00	\$
7) Planta Asfáltica	1,00	-	1.056.000,00	\$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00	\$
9) Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00	260,00 HP	247.500,00	\$
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00	\$
10) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00	\$
11) Camión Volcador	10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00	\$
TOTAL		2.935,00 HP	5.732.100,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES: 70% 5.732.100,00 \$ x Bh/d + ##### \$ x 0,090 /a x 8 h/d 4.241,75 \$/d
 10.000 h 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS: 50% de amortización x 3.209,98 \$/d 1.604,99 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 2.935,00 HP x 1,74 \$/L 4.902,62 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/ms 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 4.902,62 \$/d 4.902,62 \$/d

- LUBRICANTES: 30% de combustibles: 0,30 x 4.902,62 \$/d 1.470,79 \$/d

TOTAL EQUIPOS 12.220,15 \$/d

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 12,00 x 343,84 \$/d 4.126,08 \$/d
 Oficial 8,00 x 292,96 " 2.343,68 "
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 " 269,68 "
 Ayudante 12,00 x 247,92 " 2.975,04 "
 Vigilancia: 10% = 971,48 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 10.685,93 \$/d

MPPFIPV COSTO DIARIO: 22.906,08 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 22.906,08 \$/d / 249,00 tn/d 91,99 \$/tn

Transporte interno de Obra: Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO km x \$/km xu = 0,00 \$/tn

Perdidas: 2% = 1,84 \$/tn

TOTAL COSTO NETO: 259,90 \$/tn + 93,83 \$/tn = 353,73 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 46,69 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 400,42 \$/tn

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 404,43 \$/tn

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 444,87 \$/tn

PRECIO UNITARIO 531,78 \$/tn

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 531,78 \$/tn

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

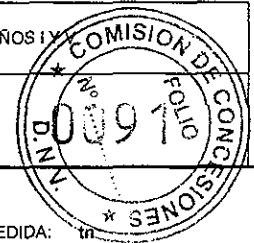
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y II

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



10 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto convencional para calzadas y banquetas.

10.3 c) En 6 cm de espesor promedio

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A) Materiales:

	CUANTÍA		PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Fino	0,40860	tn/tn x	81,660	\$/tn =	=	33,37 \$/tn
2) Agregado Petreo Grueso	0,49462	tn/tn x	84,260	\$/tn =	=	41,68 \$/tn
3) Arena silicea de Río	0,08065	tn/tn x	79,970	\$/tn =	=	6,45 \$/tn
4) Cemento Asfáltico	0,06452	tn/tn x	1.974,860	\$/tn =	=	127,41 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,04301	tn/tn x	447,790	\$/tn =	=	19,26 \$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00161	tn/tn x	1.641,650	\$/tn =	=	2,65 \$/tn
7) Fuel-oil	0,01613	tn/tn x	1.363,190	\$/tn =	=	21,99 \$/tn
8) Gas oil	4,30108	l/tn x	2,950	\$/l =	=	12,69 \$/tn



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

265,49 \$/tn

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		271,00 tn/d	
		Potencia	Valor equipo		
1) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP	240.900,00		\$
2) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00		\$
3) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00		\$
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP	610.500,00		\$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	2,00	220,00 HP	594.000,00		\$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00		\$
7) Planta Asfáltica	1,00	--	1.056.000,00		\$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00		\$
9) Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00	260,00 HP	247.500,00		\$
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00		\$
10) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00		\$
11) Camion Volcador	10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00		\$
TOTAL		2.935,00 HP	5.732.100,0		\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	5.732.100,00	\$ x 8h/d	+	#####	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	4.241,75	\$/d
	10.000	h				2 x 2000	h/a			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	3.209,98	\$/d							1.604,99	\$/d
-----------------------	----------	------	--	--	--	--	--	--	----------	------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	2.935,00	HP x	1,74	\$/L	4.902,62	\$/d		
Nafta	0,00	l/d x			2,20	\$/L	0,00	\$/d		
Electricidad:	0,00	HP x	0.746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d		
Fuel Oil	0,00	l/d x			1.240,00	\$/L	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			3,30	\$/m3	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles							4.902,62	\$/d	4.902,62	\$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X					4.902,62	\$/d	1.470,79	\$/d
----------------------	------	---	--	--	--	--	----------	------	----------	------

TOTAL EQUIPOS

12.220,15 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	9,00	x	343,84	\$/d			3.094,56	\$/d		
Oficial	11,00	x	292,96	"			3.222,56	"		
Medio Oficial	1,00	x	269,68	"			269,68	"		
Ayudante	10,00	x	247,92	"			2.479,20	"		
Vigilancia:	10%	=					9.066,00	\$/d		
							906,60	\$/d		

TOTAL MANO DE OBRA

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 9.972,60 \$/d

COSTO DIARIO:

22.192,75 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

22.192,75 \$/d / 271,00 tn/d = 81,89 \$/tn

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/tn

Perdidas :

2% = 1,64 \$/tn

TOTAL COSTO NETO:

265,49 \$/tn + 83,53 \$/tn = 349,02 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 46,07 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 3,95 \$/tn

BENEFICIOS

10,00% s/ k = 39,90 \$/tn

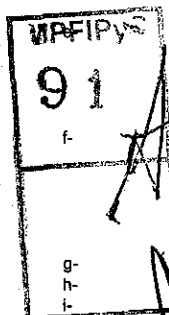
I.V.A.

21,00% s/ m = 438,94 \$/tn

PRECIO UNITARIO

530,19 \$/tn

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 530,19 \$/tn



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

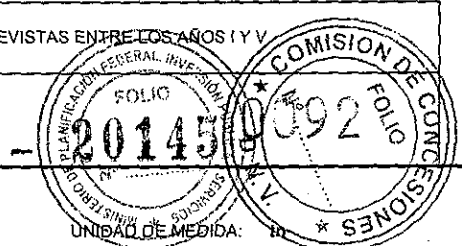
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS (Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



10 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto convencional para calzadas y banquetas.

10.4

d) En 7 cm de espesor promedio

A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Fino	0,40860 tn/tn x	81,860 \$/tn =	=	33,37	\$/tn
2) Agregado Petreo Grueso	0,49462 tn/tn x	84,260 \$/tn =	=	41,68	\$/tn
3) Arena silicea de Río	0,08065 tn/tn x	79,970 \$/tn =	=	6,45	\$/tn
4) Cemento Asfáltico	0,06452 tn/tn x	1.974,860 \$/tn =	=	127,41	\$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,04301 tn/tn x	447,790 \$/tn =	=	19,26	\$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00161 tn/tn x	1.641,650 \$/tn =	=	2,65	\$/tn
7) Fuel-oil	0,01613 tn/tn x	1.363,190 \$/tn =	=	21,99	\$/tn
8) Gas oil	4,30108 tn/tn x	2,950 \$/tn =	=	12,69	\$/tn

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

265,49 \$/tn

B) Ejecución :

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		282,00 tn/d	
		Potencia	Valor equipo		
1) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP	240.900,00 \$		
2) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$		
3) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$		
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP	610.500,00 \$		
5) Aplanadora Tandem Vibrante	2,00	220,00 HP	594.000,00 \$		
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$		
7) Planta Asfáltica	1,00	-	1.056.000,00 \$		
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00 \$		
9) Grupo Electrónico 390 KVA	1,00	260,00 HP	247.500,00 \$		
10) Grupo Electrónico 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$		
10) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00 \$		
11) Camión Volcador	10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00 \$		
TOTAL		2.935,00 HP	5.732.100,0 \$		

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	5.732.100,00	\$ x 8h/d	+	#####	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	4.241,75	\$/d
	10,000	h				2 x 2000	h/a			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	3.209,98	\$/d							1.604,99	\$/d
-----------------------	----------	------	--	--	--	--	--	--	----------	------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	2.935,00	HP x	1,74	\$/L	4.902,62	\$/d		
Nafta	0,00	l/d x			2,20	\$/L	0,00	\$/d		
Electricidad:	0,00	HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d		
Fuel Oil	0,00	l/d x			1.240,00	\$/L	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			3,30	\$/m3	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles							4.902,62	\$/d	4.902,62	\$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X					4.902,62	\$/d	1.470,79	\$/d
----------------------	------	---	--	--	--	--	----------	------	----------	------

TOTAL EQUIPOS

12.220,15 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	12,00	x	343,84	\$/d			4.128,08	\$/d		
Oficial	10,00	x	292,96	"			2.929,60	"		
Medio Oficial	1,00	x	269,68	"			269,68	"		
Ayudante	10,00	x	247,92	"			2.479,20	"		
Vigilancia:		10%					9.804,56	\$/d	980,46	\$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

10.785,02 \$/d

COSTO DIARIO:

23.005,17 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

23.005,17 \$/d / 282,00 tn/d = 81,58 \$/tn

Transporte interno de Obra :

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO km x \$/km xu = 0,00 \$/tn

Perdidas :

2% = 1,63 \$/tn

TOTAL COSTO NETO :

265,49 \$/tn + 83,21 \$/tn = 348,70 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 45,03 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/l = Sub Total 1 = f + g = 394,73 \$/tn

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 398,68 \$/tn

I. V. A.

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 438,55 \$/tn

PRECIO UNITARIO

529,15 \$/tn

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 529,15 \$/tn



Handwritten signature 'M' and 'A'.

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



11 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto modificado para calzadas y banquetas. Microconcreto asfáltico
 11.2 b) En 3 cm de espesor promedio

A) Materiales:		CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Arena de trituración 0-3 para F 10		0,41304	tn/tn x	83,780	\$/tn =	34,60 \$/tn
2) Agregado petreo 3 - 10 para F 10		0,50000	tn/tn x	87,390	\$/tn =	43,70 \$/tn
3) Arena silícea de Río		0,08152	tn/tn x	79,970	\$/tn =	6,52 \$/tn
4) Cemento Asfalto Modificado		0,06522	tn/tn x	2.271,800	\$/tn =	148,16 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada		0,04348	tn/tn x	447,790	\$/tn =	19,47 \$/tn
6) Emulsión Modificada		0,00163	tn/tn x	1.641,650	\$/tn =	2,68 \$/tn
7) Fuel-oil		0,01630	tn/tn x	1.363,190	\$/tn =	22,23 \$/tn
8) Gas oil		4,34783	lt/tn x	2,950	\$/lt =	12,83 \$/tn
9) Materiales y herramientas menores		6,00000	gl/tn x	5,000	\$/gl =	30,00 \$/tn
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)						320,18 \$/tn

B) Ejecución:		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	132,00 tn/d	Valor equipo
EQUIPOS					
1) Camión Regador de Asf.		0,50	105,00 HP		120.450,00 \$
2) Tractor s/neumatico		0,50	55,00 HP		66.000,00 \$
3) Aserradora pavimentos		1,00	15,00 HP		16.500,00 \$
4) Tanque Regador de Agua		0,50	-		11.550,00 \$
5) Aplanadora Tandem Vibrante		2,00	220,00 HP		594.000,00 \$
6) Rodillo neumatico autop.		1,00	100,00 HP		257.400,00 \$
7) Compresor c/dos martillos		1,00	60,00 HP		69.300,00 \$
8) Planta Asfáltica		0,50	-		528.000,00 \$
9) Cargador Frontal 180 Hp		0,50	90,00 HP		272.250,00 \$
10) Grupo Eléctrico 390 KVA		0,50	130,00 HP		123.750,00 \$
11) Grupo Eléctrico 80 KVA		1,00	80,00 HP		92.400,00 \$
11) Herramientas menores		1,00	15,00 HP		23.100,00 \$
12) Camion Volcador		8,00	1.160,00 HP		1.372.800,00 \$
TOTAL			2.030,00 HP		3.547.500,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 3.547.500,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 3.547.500,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 2.625,15 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 1.986,60 \$/d = 993,30 \$/d

- COMBUSTIBLES:						
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	2.030,00	HP x	1,74	\$/L	3.390,91 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x			2,20	\$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x			1.240,00	\$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x			3,30	\$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles						3.390,91 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 3.390,91 \$/d = 1.017,27 \$/d

TOTAL EQUIPOS 8.026,63 \$/d

c/d- MANO DE OBRA						
Of. Especializado	6,00 x	343,84	\$/d			2.063,04 \$/d
Oficial	10,00 x	292,96	"			2.929,60 "
Medio Oficial	1,00 x	269,68	"			269,68 "
Ayudante	10,00 x	247,92	"			2.479,20 "
Vigilancia: 10%						7.741,52 \$/d
TOTAL MANO DE OBRA						774,15 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 8.515,67 \$/d

WPFIPYS COSTO DIARIO:						
f- COSTO POR UNIDAD:		16.542,30	\$/d	/	132,00	tn/d
Transporte interno de Obra:			km x	\$/km xu	=	0,00 \$/tn
Perdidas:		2%			=	127,83 \$/tn
TOTAL COSTO NETO:		320,18	\$/tn	+ 127,83	\$/tn =	448,01 \$/tn
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS				13,20%	s/g =	59,14 \$/tn
GASTOS FINANCIEROS				1,00%	s/i =	5,07 \$/tn
BENEFICIOS				10,00%	s/k =	51,22 \$/tn
I. V. A.				21,00%	s/m =	563,44 \$/tn
PRECIO UNITARIO						118,32 \$/tn
						681,76 \$/tn

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 681,76 \$/tn

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



11 Mezcla asfáltica en caliente con asfalto modificado para calzadas y banquetas. Microconcreto asfáltico
 11.4 d) En 4,0 cm de espesor promedio

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO			
1)	Agregado Petreo Fino	0,78000	tn/tn x	81,660	\$/tn =	63,69 \$/tn
2)	Agregado Petreo Grueso	0,17500	tn/tn x	84,260	\$/tn =	14,75 \$/tn
3)	Arena sílicea de Rio	0,17000	tn/tn x	79,970	\$/tn =	13,59 \$/tn
4)	Cemento Asfáltico	0,06000	tn/tn x	1.974,860	\$/tn =	118,49 \$/tn
5)	Cal Aerea Hidratada	0,05000	tn/tn x	447,790	\$/tn =	22,39 \$/tn
6)	Emulsión asfáltica para riego	0,00560	tn/tn x	1.773,370	\$/tn =	9,93 \$/tn
7)	Fuel-oil	0,00770	tn/tn x	1.363,190	\$/tn =	10,50 \$/tn
8)	Gas oil	3,80000	l/tn x	2,950	\$/l =	11,21 \$/tn
9)	Herramientas menores y Materiales de Consumo	0,05000	ud./tn x	1.000,000	\$/ud. =	50,00 \$/
	PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					314,55 \$/tn

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:			
	<u>EQUIPOS</u>		Potencia	139,50	tn/d	
1)	Camión Regador de Asf.	0,50	105,00	HP	120.450,00	\$
2)	Tractor s/neumatico	0,50	55,00	HP	66.000,00	\$
3)	Aserradora pavimentos	1,00	15,00	HP	16.500,00	\$
4)	Tanque Regador de Agua	0,50	-		11.550,00	\$
5)	Aplanadora Tandem Vibrante	2,00	220,00	HP	594.000,00	\$
6)	Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00	HP	257.400,00	\$
7)	Compresor c/dos martillos	1,00	60,00	HP	69.300,00	\$
8)	Planta Asfáltica	0,50	-		528.000,00	\$
9)	Cargador Frontal 180 Hp	0,50	90,00	HP	272.250,00	\$
10)	Grupo Electrógeno 390 KVA	0,50	130,00	HP	123.750,00	\$
11)	Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00	HP	92.400,00	\$
11)	Herramientas menores	1,00	15,00	HP	23.100,00	\$
12)	Camion Volcador	10,00	1.450,00	HP	1.716.000,00	\$
	TOTAL		2.320,00	HP	3.890.700,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 3.890.700,00 \$ x 8h/d + 0,090 /a x 8 h/d = 2.879,12 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.179,79 \$/d = 1.089,40 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 2.320,00 HP x 1,74 \$/L = 3.875,33 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 3.875,33 \$/d = 3.875,33 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 3.875,33 \$/d = 1.162,60 \$/d

TOTAL EQUIPOS

9.006,45 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	6,00	x	543,84	\$/d	2.063,04	\$/d
Oficial	12,00	x	292,96	"	3.515,52	"
Medio Oficial	1,00	x	269,68	"	269,68	"
Ayudante	10,00	x	247,92	"	2.479,20	"
Vigilancia:	10%	=			8.327,44	\$/d
					832,74	\$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

9.160,18 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIARIO :

18.166,63 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

18.166,63 \$/d / 139,50 tn/d = 130,23 \$/tn

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/tn

Perdidas :

2% = 2,60 \$/tn

TOTAL COSTO NETO :

314,55 \$/tn + 132,83 \$/tn = 447,38 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 59,05 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS

Sub Total 1 = f + g = 506,43 \$/tn

BENEFICIOS

1,00% s/i = 5,06 \$/tn

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Sub Total 2 = i + j = 511,50 \$/tn

I. V. A.

10,00% s/k = 51,15 \$/tn

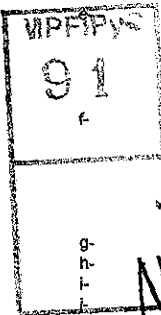
Sub Total 3 = k + l = 562,65 \$/tn

PRECIO UNITARIO

21,00% s/m = 118,16 \$/tn

680,80 \$/tn

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 680,80 \$/tn



Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

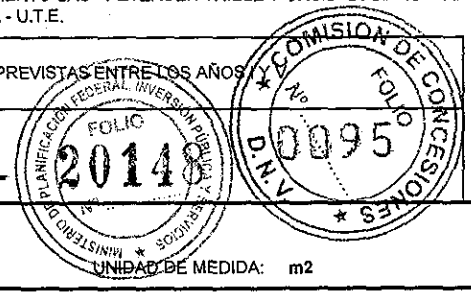
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



13 Reconstrucción de pavimentos rígidos con hormigón incluida base antibombreo

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Suelo de Yacimiento	0,38800 m3/m2 x	15,200 \$/m3 =	=	5,91 \$/m2
2) Cemento Portland	0,03700 tn/m2 x	395,770 \$/tn =	=	14,64 \$/m2
3) Emulsión asfáltica para riego	0,00750 tn/m2 x	1.773,370 \$/tn =	=	13,30 \$/m2
4) Hormigón tipo H-30 c/clo. elaborado	0,21000 m3/m2 x	306,000 \$/m3 =	=	64,26 \$/m2
5) Acero ADN 420/500	0,00380 tn/m2 x	4.798,620 \$/tn =	=	18,23 \$/m2
6) Artíscil	0,20000 l/m2 x	7,210 \$/l =	=	1,44 \$/m2
7) Sellador p/juntas pav.	0,65000 kg/m2 x	4,330 \$/kg =	=	2,81 \$/m2
8) Disco para Aserrado	0,00050 ud/m2 x	1.200,000 \$/ud =	=	0,60 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

121,21 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	560,00 m2/d
1) Aserradora pavimentos	1,00	Potencia 15,00 HP	Valor equipo 16.500,00 \$
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP	825.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00 \$
8) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00 \$
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$
10) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP	240.900,00 \$
11) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$
11) Bomba sumergible	1,00	3,00 HP	11.550,00 \$
12) Moldes, regla, y otros	1,00	10,00 HP	49.500,00 \$
TOTAL		1.508,00 HP	4.192.650,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 4.192.650,00 \$ x 8h/d + 4.192.650,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 3.102,56 \$/d
 10.000 h 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.347,88 \$/d = 1.173,94 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 1.508,00 HP x 1,74 \$/L = 2.518,96 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1,240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 2.518,96 \$/d = 2.518,96 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 2.518,96 \$/d = 755,69 \$/d

TOTAL EQUIPOS 7.551,15 \$/d

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 19,00 x 343,84 \$/d = 6.532,96 \$/d
 Oficial 32,00 x 292,96 " = 9.374,72 "
 Medio Oficial 44,00 x 269,88 " = 11.865,92 "
 Ayudante 55,00 x 247,92 " = 13.635,60 "
 Vigilancia: 10% = 41.409,20 \$/d
 = 4.140,92 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

TOTAL MANO DE OBRA 45.550,12 \$/d

COSTO DIARIO : 53.101,27 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 53.101,27 \$/d / 560,00 m2/d = 94,82 \$/m2

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m2

Perdidas : 2% = 1,90 \$/m2

TOTAL COSTO NETO : 96,72 \$/m2 = 217,93 \$/m2

GASTOS GENERALES e INDIRECTOS 13,20% s/g = 28,77 \$/m2

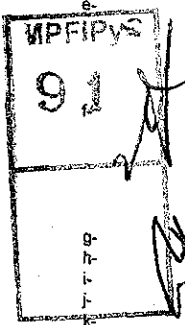
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 2,47 \$/m2

BENEFICIOS 10,00% s/k = 24,92 \$/m2

I.V.A. 21,00% s/m = 274,08 \$/m2

PRECIO UNITARIO 331,64 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 331,64 \$/m2



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N° 8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



14 Base antibombeo para pavimentos de hormigon

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Suelo de Yacimiento	0,38900 m3/m2 x	15,200 \$/m3 =	=	5,91 \$/m2
2) Cemento Portland	0,03700 tn/m2 x	395,770 \$/tn =	=	14,64 \$/m2
3) Emulsión asfáltica para riego	0,00750 tn/m2 x	1.773,370 \$/tn =	=	13,30 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

33,86 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		560,00 m2/d	
		Potencia		Valor equipo	
1) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP		825.000,00 \$	
2) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP		907.500,00 \$	
3) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP		257.400,00 \$	
4) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP		544.500,00 \$	
5) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP		132.000,00 \$	
6) Rastra de discos	1,00	-		26.400,00 \$	
7) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP		924.000,00 \$	
8) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP		165.000,00 \$	
9) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP		240.900,00 \$	
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP		92.400,00 \$	
10) Bomba sumergible	1,00	3,00 HP		11.550,00 \$	
TOTAL		1.483,00 HP		4.126.650,0 \$	

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.126.650,00 \$ x 8h/d	+	4.126.650,00 \$ x 0,090 /a	x 8 h/d	3.053,72 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	2.310,92 \$/d				1.155,46 \$/d
-----------------------	---------------	--	--	--	---------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.483,00 HP x	1,74 \$/L	2.477,20 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				2.477,20 \$/d	2.477,20 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X			2.477,20 \$/d	743,16 \$/d
----------------------	--------	--	--	---------------	-------------

TOTAL EQUIPOS

7.429,54 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d		1.719,20 \$/d	
Oficial	3,00 x	292,96 "		878,88 "	
Medio Oficial	x	269,66 "		0,00 "	
Ayudante	3,00 x	247,92 "		743,76 "	
Vigilancia:	10%	=		3.341,84 \$/d	
				334,18 \$/d	
TOTAL MANO DE OBRA					3.676,02 \$/d

COSTO DIARIO :

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

11.105,56 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

11.105,56 \$/d / 560,00 m2/d = 19,83 \$/m2

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m2

Perdidas :

2% = 0,40 \$/m2

TOTAL COSTO NETO :

33,86 \$/m2 + 20,23 \$/m2 = 54,09 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 7,14 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,61 \$/m2

BENEFICIOS

10,00% s/k = 6,18 \$/m2

I. V. A.

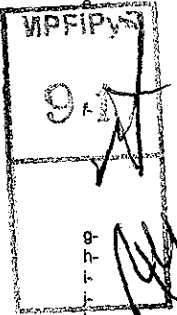
21,00% s/m = 14,29 \$/m2

PRECIO UNITARIO

82,31 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 82,31 \$/m2

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



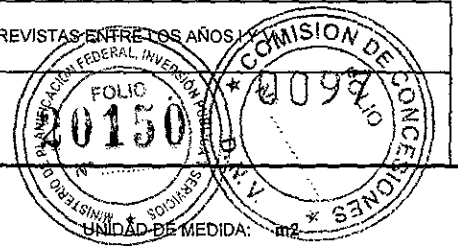
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1994

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



15 Construcción de pavimentos de hormigón

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Hormigón tipo H-30 c/ccto. elaborado		0,25000 m3/m2 x	306,000 \$/m3 =	=	76,50 \$/m2
2) Pasador de 25 mm de diámetro		1,00000 ud/m2 x	20,000 \$/ud =	=	20,00 \$/m2
3) Antisol		0,25000 lt/m2 x	7,210 \$/lt =	=	1,80 \$/m2
4) Sellador p/juntas pav.		0,65000 kg/m2 x	4,330 \$/kg =	=	2,81 \$/m2
5) Disco para Aserrado		0,00500 ud/m2 x	1.200,000 \$/ud =	=	6,00 \$/m2
6) Herramientas menores y Materiales de Consumo		0,02300 ud./m2 x	1.000,000 \$/ud. =	=	23,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

130,12 \$/m2

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	75,00 m2/d
EQUIPOS			Potencia	Valor equipo
1) Aserradora pavimentos		0,45	6,75 HP	7.425,00 \$
2) Moldes, regla, y otros		1,00	10,00 HP	49.500,00 \$
3) Camion Volcador		0,50	72,50 HP	85.800,00 \$

TOTAL 89,25 HP 142.725,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 142.725,00 \$ x 8h/d + 10.000 h
 142.725,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d / 2 x 2000 h/a 105,62 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS: 50% de amortización x 79,93 \$/d 39,97 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 89,25 HP x 1,74 \$/L 149,08 \$/d
 Nafta 0,00 lt/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 149,08 \$/d 149,08 \$/d

- LUBRICANTES: 30% de combustibles: 0,30 X 149,08 \$/d 44,72 \$/d

TOTAL EQUIPOS 339,39 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 4,00 x 343,84 \$/d 1.375,36 \$/d
 Oficial 4,00 x 292,96 " 1.171,84 "
 Medio Oficial 6,00 x 269,68 " 1.618,08 "
 Ayudante 9,00 x 247,92 " 2.231,28 "
 Vigilancia: 10% = 6.396,56 \$/d 639,66 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 7.036,22 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA 7.375,61 \$/d



COSTO DIARIO: 7.375,61 \$/d / 75,00 m2/d 98,34 \$/m2

COSTO POR UNIDAD: 98,34 \$/m2
 Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m2
 Perdidas : 2% = 1,97 \$/m2

TOTAL COSTO NETO : 100,31 \$/m2 = 230,43 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 30,42 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 260,85 \$/m2

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 263,46 \$/m2

I.V.A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 289,80 \$/m2

PRECIO UNITARIO 350,66 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 350,66 \$/m2

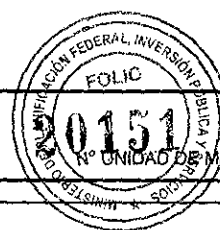
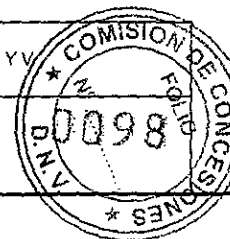
Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

18 Alambrados nuevos
 18.1 a. nuevos

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Varillas	0,10000 u/m x	2,200 \$/u =	"	0,22 \$/m
2) Varillones	0,50000 u/m x	2,800 \$/u =	"	1,40 \$/m
3) Alambre Liso	3,00000 m/m x	0,300 \$/m =	"	0,90 \$/m
4) Alambre de Pua	2,00000 m/m x	0,280 \$/m =	"	0,56 \$/m
5) Torniquetes	0,03000 u/m x	8,000 \$/u =	"	0,24 \$/m

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

3,32 \$/m

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		157,50
		Potencia	Valor equipo	m/d
1) Hoyadora	1,00	8,00 HP	1.980,00 \$	
2) Camion Volcador	0,50	72,50 HP	85.800,00 \$	

0,00

TOTAL

80,50 HP 87.780,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	87.780,00 \$ x 8h/d	+	87.780,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	64,96 \$/d
0,70	10.000 h			0,09 h/a		

- REPARACION

50% de amortización x

49,16 \$/d

24,56 \$/d

- COMBUSTIB

50,00%

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	80,50 HP x	1,74 \$/L	134,47 \$/d
Nafta	0,12 l/d x		1,74 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		0,29 \$/ln	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			3,30	134,47 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:
0,30

0,30 X

134,47 \$/d 40,34 \$/d

TOTAL EQUIPOS

264,35 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d	343,84 \$/d
Oficial	0,50 x	343,84 "	171,92 "
Medio Oficial	x	292,96 "	0,00 "
Ayudante	4,00 x	269,68 "	1.078,72 "
Vigilancia:	10%	=	1.594,48 \$/d
			159,45 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

1.753,93 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIARIO :

2.018,28 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

2.018,28 \$/d 157,50 m/d 12,81 \$/m

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m

Perdidas :

5% = 0,64 \$/m

TOTAL COSTO NETO :

3,32 \$/m + 13,46 \$/m = 16,78 \$/m

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 2,21 \$/m

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 18,99 \$/m

BENEFICIOS

10,00% s/ k = 19,18 \$/m

I. V. A.

21,00% s/ m = 21,09 \$/m

PRECIO UNITARIO

21,00% = 4,43 \$/m

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 25,52 \$/m



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

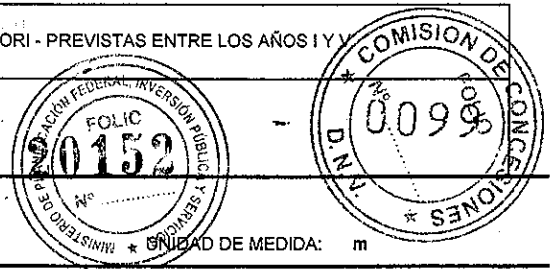
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y II



18 Alambrados nuevos
 18.2 b. a renovar

UNIDAD DE MEDIDA: m

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Poste de madera dura		0,02500 u/m x	30,000 \$/u =	=		0,75 \$/m
2) Varillones		0,02500 u/m x	2,800 \$/u =	=		0,07 \$/m
3) Varillas		0,15000 u/m x	2,200 \$/u =	=		0,33 \$/m
4) Alambre Liso		3,00000 m/m x	0,300 \$/m =	=		0,90 \$/m
5) Alambre de Pua		1,00000 m/m x	0,280 \$/m =	=		0,28 \$/m
6) Tomiquetes		0,20000 u/m x	8,000 \$/u =	=		1,60 \$/m
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)						3,93 \$/m

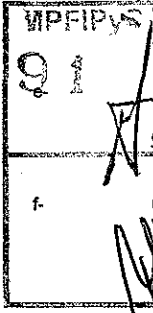
B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	68,00 m/d
<u>EQUIPOS</u>			Potencia	Valor equipo
1) Retro-cargadora		1,00	74,00 HP	171.600,00 \$
2) Camion Volcador		1,00	145,00 HP	171.600,00 \$

TOTAL		219,00 HP	343.200,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:			
70%	343.200,00 \$ x 8h/d	+	
	10.000 h		253,97 \$/d
- REPARACIONES y REPUESTOS:			
	50% de amortización x		192,19 \$/d
- COMBUSTIBLES:			96,10 \$/d
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	219,00 HP x	1,74 \$/L
Nafta	0,00 lt/d x		2,20 \$/L
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00 \$/tn
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3
Sub- Total Combustibles			365,82 \$/d
- LUBRICANTES:			
	30% de combustibles:	0,30 X	365,82 \$/d
			109,75 \$/d
<u>TOTAL EQUIPOS</u>			825,64 \$/d

c/d- MANO DE OBRA					
Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d		343,84 \$/d	
Oficial	1,00 x	292,96 "		292,96 "	
Medio Oficial		269,68 "		0,00 "	
Ayudante	6,00 x	247,92 "		1.487,52 "	
Vigilancia:	10%	=		2.124,32 \$/d	
				212,43 \$/d	
<u>TOTAL MANO DE OBRA</u>					2.336,75 \$/d

f- COSTO DIARIO :						3.162,39 \$/d
g- COSTO POR UNIDAD :		3.162,39 \$/d		68,00 m/d		46,51 \$/m
Transporte interno de Obra :		km x	\$/km xu	=		0,00 \$/m
Perdidas :		5%		=		46,51 \$/m
g- TOTAL COSTO NETO :		3,93 \$/m	+ 48,83 \$/m	=		52,76 \$/m
h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS			13,20% s/ g =			6,96 \$/m
i- GASTOS FINANCIEROS			1,00% s/ i =		Sub Total 1 = f + g	59,72 \$/m
j- BENEFICIOS			10,00% s/ k =		Sub Total 2 = i + j	60,32 \$/m
k- I. V. A.			21,00% s/ m =		Sub Total 3 = k + l	66,35 \$/m
l- PRECIO UNITARIO						13,93 \$/m
						80,28 \$/m

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 80,28 \$/m



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

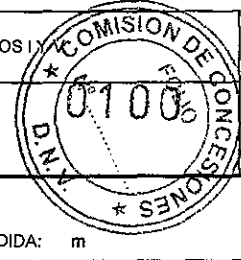
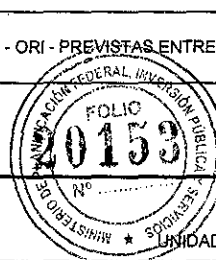
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1980 Y 1981

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



19 Barandas de defensa metálica tipo FLEX BEAM
 19.1 a. a reponer

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA:	m
1)	Postes Livianos P/Defensas	0,60000	u/m x	64,500	\$/u = 38,70 \$/m
2)	Defensas Metálicas Pesada-E=3,2 mm	1,00000	m/m x	102,000	\$/m = 102,00 \$/m
3)	Alas terminales	0,03000	u/m x	75,210	\$/u = 2,26 \$/m
4)	Transporte láminas flex beam al frente	1,00000	ml/m x	29,000	\$/ml = 29,00 \$/m

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

171,96 \$/m

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	63,00 m/d
	<u>EQUIPOS</u>		Potencia	Valor equipo
1)	Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	171.600,00 \$
2)	Camion Volcador	1,00	145,00 HP	171.600,00 \$

TOTAL 219,00 HP 343.200,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 343.200,00 \$ x 8h/d + 10.000 h 343.200,00 \$ x 0,090 2x 2000 h/a x 8 h/d 253,97 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS: 50% de amortización x 192,19 \$/d 96,10 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 219,00 HP x 1,74 \$/L 365,82 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 365,82 \$/d 365,82 \$/d

- LUBRICANTES: 30% de combustibles: 0,30 x 365,82 \$/d 109,75 \$/d

TOTAL EQUIPOS 825,64 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 1,00 x 343,84 \$/d 343,84 \$/d
 Oficial 1,00 x 292,96 " 292,96 "
 Medio Oficial " 269,68 " 0,00 "
 Ayudante 6,00 x 247,92 " 1.487,52 "
 Vigilancia: 10% = 2.124,32 \$/d 212,43 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 2.336,75 \$/d

e- COSTO DIARIO : 3.162,39 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD : 3.162,39 \$/d 63,00 m/d 50,20 \$/m

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m

Perdidas : 2% = 1,00 \$/m

g- TOTAL COSTO NETO : 51,20 \$/m = 51,20 \$/m = 223,16 \$/m

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 29,46 \$/m

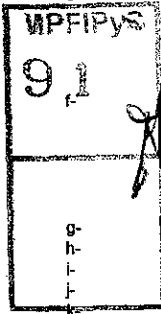
i- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 2,53 \$/m

j- BENEFICIOS 10,00% s/k = 25,51 \$/m

k- I. V. A. 21,00% s/m = 58,94 \$/m

l- PRECIO UNITARIO 339,60 \$/m

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 339,60 \$/m



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

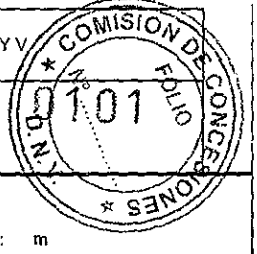
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



19 Barandas de defensa metálica tipo FLEX BEAM
 b. nueva a colocar incluidos soportes

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA:	
	1) Postes Livianos P/Defensas	0,60000	u/m x	64,500	\$/u = 38,70 \$/m
	2) Defensas Metálicas Pesada-E=3,2 mm	1,00000	m/m x	102,000	\$/m = 102,00 \$/m
	3) Alas terminales	0,03000	u/m x	75,210	\$/u = 2,26 \$/m
	4) Transporte láminas flex bean al frente	1,00000	m/m x	29,000	\$/m = 29,00 \$/m

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

171,96 \$/m

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
	EQUIPOS		63,00 m/d	
	1) Retro-cargadora	1,00	Potencia 74,00 HP	Valor equipo 171.600,00 \$
	2) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	171.600,00 \$

TOTAL 219,00 HP 343.200,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 343.200,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 253,97 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 192,19 \$/d = 96,10 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 219,00 HP x 1,74 \$/L = 365,82 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/l = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 365,82 \$/d = 365,82 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 365,82 \$/d = 109,75 \$/d

TOTAL EQUIPOS 825,64 \$/d

c/d-	MANO DE OBRA				
	Of. Especializado	1,00	x	343,84	\$/d = 343,84 \$/d
	Oficial	1,00	x	292,96	" = 292,96 "
	Medio Oficial		x	269,66	" = 0,00 "
	Ayudante	6,00	x	247,92	" = 1.487,52 "
	Vigilancia:	10%	=		2.124,32 \$/d = 212,43 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 2.336,75 \$/d

COSTO DIARIO: 3.162,39 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 3.162,39 \$/d / 63,00 m/d = 50,20 \$/m

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/m

Perdidas: 2% = 1,00 \$/m

TOTAL COSTO NETO: 51,20 \$/m = 51,20 \$/m

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 29,46 \$/m

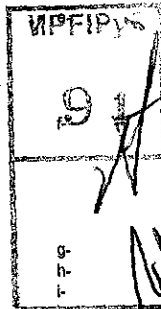
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 252,62 \$/m

BENEFICIOS 10,00% s/k = 25,51 \$/m

I.V.A. 21,00% s/m = 280,66 \$/m

PRECIO UNITARIO 339,60 \$/m

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 339,60 \$/m



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOV1 - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2016



20 Tranqueras

UNIDAD DE MEDIDA: u

A) Materiales:		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Tranquera		1,00000 u/u x	1,200,000 \$/u =	=	1,200,00 \$/u
2) Poste de madera dura		2,00000 u/u x	30,000 \$/u =	=	60,00 \$/u
3) Torniquetes		14,00000 u/u x	8,000 \$/u =	=	112,00 \$/u

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,372,00 \$/u

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia		
1) Hoyadora	1,00	8,00 HP		1,980,00 \$
2) Camion Volcador	0,50	72,50 HP		85.800,00 \$

0,00

TOTAL

80,50 HP 87.780,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	87.780,00 \$ x 8h/d	+	87.780,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	64,96 \$/d
0,70	10.000 h			0,09 h/a		
- REPARACIO	10.000,00					
	50% de amortización x		49,16 \$/d			24,58 \$/d
- COMBUSTIB	50,00%					
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x		80,50 HP x	1,74 \$/L	134,47 \$/d	
Nafta	0,12 l/d x			1,74 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x		0,746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x			0,29 \$/ln	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x			1,240,00 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				3,30	134,47 \$/d	134,47 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X			134,47 \$/d	40,34 \$/d
0,30						

TOTAL EQUIPOS 264,35 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado		x	343,84 \$/d		0,00 \$/d	
Oficial	1,00	x	343,84 "		343,84 "	
Medio Oficial		x	292,96 "		0,00 "	
Ayudante	2,00	x	269,68 "		539,36 "	
			247,92		883,20 \$/d	
Vigilancia:	10%				88,32 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA 971,52 \$/d

COSTO DIARIO 1.235,87 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

f- COSTO POR UNIDAD: 1,235,87 \$/d / 1,05 u/d = 1,177,02 \$/u

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/u

Perdidas: 5% = 58,85 \$/u

g- TOTAL COSTO NETO: 1,235,87 \$/u + 58,85 \$/u = 1,294,72 \$/u

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS Ing. MIGUEL A. MARCONI 13,20% s/ g = 170,90 \$/u

i- Sub Total 1 = f + g 2,952,11 \$/u

j- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/ i = 29,52 \$/u

k- Sub Total 2 = i + j 2,981,63 \$/u

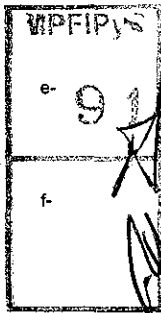
l- BENEFICIOS 10,00% s/ k = 298,16 \$/u

m- Sub Total 3 = k + l 3,279,79 \$/u

n- I. V. A. 21,00% s/ m = 688,76 \$/u

o- PRECIO UNITARIO 21,00% 3,968,55 \$/u

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 3,968,55 \$/u



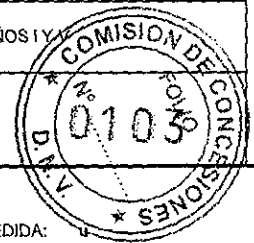
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS PREVIAS ENTRE LOS AÑOS 1 Y 2



21 Garitas de estacionamiento de colectivos

UNIDAD DE MEDIDA:

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Subcontrato de construccion de garitas		1,00000	u/u x	35.000,000	\$/u =	35.000,00 \$/u

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

35.000,00 \$/u

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	3,15 u/d	
1) Retro-cargadora	0,50	37,00 HP		85.800,00 \$
2) Camion Volcador	0,50	72,50 HP		85.800,00 \$

TOTAL 109,50 HP 171.600,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 171.600,00 \$ x 8h/d + 10.000 h
 171.600,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d / 2 x 2000 h/a = 126,98 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 96,10 \$/d = 48,05 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	109,50 HP x	1,74 \$/l	182,91 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/l	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HP x 8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/l	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				182,91 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 182,91 \$/d = 54,87 \$/d

TOTAL EQUIPOS 412,81 \$/d

MANO DE OBRA

Of. Especializado	x	343,94 \$/d	0,00 \$/d
Oficial	x	292,96 "	0,00 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	x	247,92 "	0,00 "
Vigilancia:	10%	=	0,00 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA 0,00 \$/d

COSTO DIARIO: 412,81 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 412,81 \$/d / 3,15 u/d = 131,05 \$/u

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/u

Perdidas : 2% = 2,62 \$/u

TOTAL COSTO NETO : 35.000,00 \$/u + 133,67 \$/u = 35.133,67 \$/u

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 4.637,64 \$/u

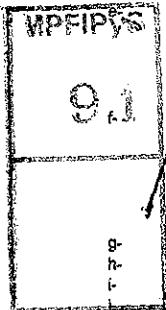
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 39.771,31 \$/u

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 40.169,02 \$/u

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 44.185,93 \$/u

PRECIO UNITARIO 53.464,97 \$/u

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 53.464,97 \$/u



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y II

CORREDOR VIAL N°8

RTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

22 Darsenas de estacionamiento de colectivos / banquetas pavimentadas



UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales:

	CUANTIA PR. UNITARIO			
1) Hormigón tipo H-30 c/ccto. elaborado	0,21000	306,000 \$/m3 =	=	64,26 \$/m;
2) Acero ADN 420/500	0,00380	4.798,620 \$/tn =	=	18,23 \$/m;
3) Antisol	0,20000	7,210 \$/lt =	=	1,44 \$/m;
4) Sellador p/juntas pav.	0,65000	4,330 \$/kg =	=	2,81 \$/m;
5) Disco para Aserrado	0,00050	1.200,000 \$/ud =	=	0,60 \$/m;
6) Cal aérea hidratada en bolsa	0,02800	514,510 \$/tn =	=	14,41 \$/m;
7) Cemento Portland CP 40 común en bolsa	0,01980	568,700 \$/tn =	=	11,26 \$/m;
8) Pasador de 25 mm de diámetro	3,80000	20,000 \$/ud =	=	76,00 \$/m;

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

189,02 \$/m;

B) Ejecución:

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia		
1) Camión Regador de Asf.	0,50	105,00 HP		120.450,00 \$
2) Tractor s/neumatico	0,50	55,00 HP		66.000,00 \$
3) Tanque Regador de Agua	0,50	-		11.550,00 \$
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP		610.500,00 \$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00	110,00 HP		297.000,00 \$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP		257.400,00 \$
7) Planta Asfáltica	1,00	-		1.056.000,00 \$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP		544.500,00 \$
9) Grupo Electrónico 390 KVA	1,00	260,00 HP		247.500,00 \$
10) Grupo Electrónico 80 KVA	1,00	80,00 HP		92.400,00 \$
10) Herramientas menores	1,00	15,00 HP		23.100,00 \$
11) Camión p/Transp. Asfalto	10,00	2.100,00 HP		3.894.000,00 \$
TOTAL		3.130,00 HP		7.220.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	7.220.400,00 \$ x 8h/d	+	7.220.400,00 \$ x	0,090	la	x 8 h/d	5.343,10 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	4.043,42 \$/d						2.021,71 \$/d
-----------------------	---------------	--	--	--	--	--	---------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	lt/HP-h x	3.130,00	HP x	1,74	\$/L	5.228,35	\$/d	
Nafta	0,00	lt/d x			2,20	\$/L	0,00	\$/d	
Electricidad:	0,00	HP x	0.746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d	
Fuel Oil	0,00	lt/d x			1.240,00	\$/L	0,00	\$/d	
Gas	0,00	m3/d x			3,30	\$/m3	0,00	\$/d	
Sub- Total Combustibles							5.228,35	\$/d	5.228,35 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X					5.228,35	\$/d	1.568,51 \$/d
----------------------	------	---	--	--	--	--	----------	------	---------------

TOTAL EQUIPOS

14.161,67 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	2,00	x	343,84	\$/d			687,68	\$/d	
Oficial	5,00	x	292,96	"			1.464,80	"	
Medio Oficial		x	269,88	"			0,00	"	
Ayudante	10,00	x	247,92	"			2.479,20	"	
Vigilancia:	10%	=					4.631,68	\$/d	
							463,17	\$/d	

TOTAL MANO DE OBRA

5.094,85 \$/d

COSTO DIARIO:

19.256,52 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

19.256,52 \$/d / 69,80 m2/d = 275,88 \$/m;

transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m;

Perdidas :

2% = 5,52 \$/m;

TOTAL COSTO NETO:

470,42 \$/m;

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 62,10 \$/m;

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/j = 5,33 \$/m;

BENEFICIOS

10,00% s/k = 53,78 \$/m;

I. V. A.

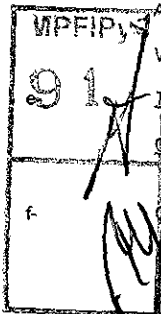
21,00% s/m = 591,63 \$/m;

PRECIO UNITARIO

715,87 \$/m;

Ing. ANGEL DANIEL GAROLA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCO
 APODERADO



Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

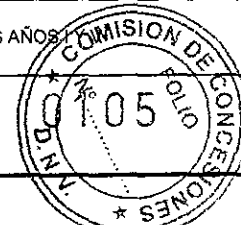
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS DE REVISITAS ENTRE LOS AÑOS



23 Alcantarillas a prolongar

23.1 a. prolongacion de existentes

UNIDAD DE MEDIDA: m

A) Materiales :

	CUANTIA PR. UNITARIO				
1) Agregado Petreo Grueso	1,59500	84,260	\$/tn =	=	134,39 \$/m
2) Arena silicea de Río	0,77000	79,970	\$/tn =	=	61,58 \$/m
3) Cemento Portland	0,36300	395,770	\$/tn =	=	143,66 \$/m
4) Acero ADN 420/500	0,05500	4.798,620	\$/tn =	=	263,92 \$/m

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

603,56 \$/m

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo	0,57 m/d
		Potencia			
1) Camion Volcador	1,00	145,00	HP	171.600,00	\$
2) Retro-cargadora	1,00	74,00	HP	171.600,00	\$
3) Hormigonera de 500 lts.	1,00	15,00	HP	18.150,00	\$
4) Moldes, regla, y otros	0,50	5,00	HP	24.750,00	\$

TOTAL

239,00 HP 386.100,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% $386.100,00 \$ \times 8h/d$ + $386.100,00 \$ \times 0,090 /a \times 8 h/d$ = 285,71 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 216,22 \$/d = 108,11 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 W/HP-h x 239,00 HP x 1,74 \$/L	399,23 \$/d	
Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles	399,23 \$/d	399,23 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 399,23 \$/d = 119,77 \$/d

TOTAL EQUIPOS

912,82 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado 4,00 x 343,84 \$/d	1.375,36 \$/d	
Oficial 2,00 x 292,96 "	585,92 "	
Medio Oficial " x 269,68 "	0,00 "	
Ayudante 8,00 x 247,92 "	1.983,36 "	
Vigilancia: 10% =	3.944,64 \$/d	
	394,46 \$/d	

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

4.339,10 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIARIO :

5.251,92 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD :

5.251,92 \$/d / 0,57 m/d = 9.213,89 \$/m

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m

Perdidas :

2% = 184,28 \$/m

TOTAL COSTO NETO :

603,56 \$/m + 9.398,17 \$/m = 10.001,73 \$/m

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 1.320,23 \$/m

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 113,22 \$/m

BENEFICIOS

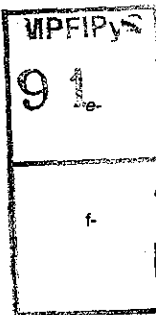
10,00% s/k = 11.435,18 \$/m

I. V. A.

21,00% s/m = 2.641,53 \$/m

PRECIO UNITARIO

15220,23 \$/m



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

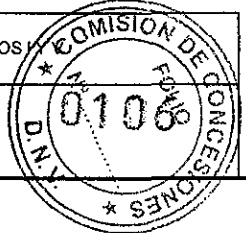
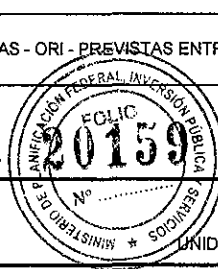
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS



24 Provisión de oficina y equipamientos

UNIDAD DE MEDIDA: mes

A) Materiales :	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Alquiler Oficina Inspección	1,00000 mes/mes x	2.300,000 \$/mes =	=	2.300,00 \$/mes
2) Provisión y equipamiento oficina Supervision	6,00000 mes/mes x	1.650,000 \$/mes =	=	9.900,00 \$/mes
3) Gastos Oficina de Supervision	1,95000 mes/mes x	3.600,000 \$/mes =	=	7.020,00 \$/mes

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

19.220,00 \$/mes

B) Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	1,000 mes/d
EQUIPOS		Potencia	Valor equipo

		TOTAL		0,00	HP	0,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:							
70%	0,00 \$ x 8h/d	+	0,00 \$ x	0,090	/a	x 8 h/d	0,00 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a		
- REPARACIONES y REPUESTOS:							
	50% de amortización x		0,00 \$/d				0,00 \$/d
- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 l/HP-h x	0,00 HP x	1,74	\$/L	0,00 \$/d	
Nafta		0,00 l/d x		2,20	\$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:		0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil		0,00 l/d x		1.240,00	\$/L	0,00 \$/d	
Gas		0,00 m3/d x		3,30	\$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles						0,00 \$/d	0,00 \$/d
- LUBRICANTES:							
	30% de combustibles:		0,30	X		0,00 \$/d	0,00 \$/d
TOTAL EQUIPOS							0,00 \$/d
c/d-	MANO DE OBRA						
	Operadores de PC	2,00 x	3.375,00	343,84	\$/d	687,68	\$/d
	Oficial			292,96	"	0,00	"
	Medio Oficial			269,68	"	0,00	"
	Ayudante	1,00 x		247,92	"	247,92	"
	Vigilancia:					935,60	\$/d
						0,00	\$/d
e-	TOTAL MANO DE OBRA						935,60 \$/d
	COSTO DIARIO :						935,60 \$/d
	COSTO POR UNIDAD :			935,60	\$/d	1,00	mes/d
	Transporte interno de Obra :			km x	\$/km xu	=	0,00 \$/mes
	Perdidas :			2%		=	18,71 \$/mes
	TOTAL COSTO NETO :			19.220,00	\$/mes	+ 954,31	\$/mes =
	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS					13,20%	s/ g =
	GASTOS FINANCIEROS					1,00%	s/ i =
	BENEFICIOS					10,00%	s/ k =
	I. V. A.					21,00%	s/ m =
	PRECIO UNITARIO						30700,44 \$/mes

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 30.700,44 \$/mes

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

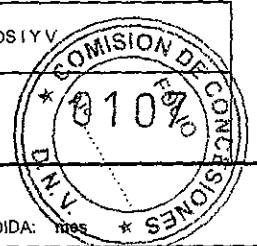
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



25 Provisión de Vivienda para personal de inspección y/o Supervisión

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Alquiler vivienda Inspección	1,00000 mes/mes x	2.100,000 \$/mes =	=	2.100,00 \$/mes
2) Provision y equipamiento de vivienda	0,24200 Gl/mes x	26.400,000 \$/Gl =	=	6.388,80 \$/mes
3) Gastos vivienda	1,00000 mes/mes x	1.850,000 \$/mes =	=	1.850,00 \$/mes

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

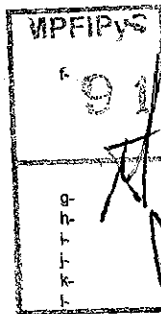
10.338,80 \$/mes

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO: Potencia	1,000 Valor equipo	mes/d
TOTAL				
		0,00 HP	0,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES: 70%	0,00 \$ x 8h/d 10.000 h	+	0,00 \$ x 0,090 2 x 2000	1/a x 8 h/d h/a
- REPARACIONES y REPUESTOS:	50% de amortización x		0,00 \$/d	0,00 \$/d
- COMBUSTIBLES:				
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	0,00 HP x	1,74 \$/L	0,00 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,748 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			0,00 \$/d	0,00 \$/d
- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30 X	0,00 \$/d	0,00 \$/d
TOTAL EQUIPOS				0,00 \$/d
c/d- MANO DE OBRA				
Personal de Seguridad	1,00 x 2.750,00	343,84 \$/d	343,84 \$/d	
Oficial	x	292,96 "	0,00 "	
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "	
Ayudante	0,50 x	247,92 "	123,96 "	
Vigilancia:	10%	=	467,80 \$/d	
			46,78 \$/d	
e- TOTAL MANO DE OBRA				514,58 \$/d
COSTO DIARIO :				514,58 \$/d
COSTO POR UNIDAD :	514,58 \$/d	1,00 mes/d		514,58 \$/mes
Transporte interno de Obra :	km x	\$/km xu	=	0,00 \$/mes
Perdidas :	2%		=	10,29 \$/mes
TOTAL COSTO NETO :	10.338,80 \$/mes	+ 524,87 \$/mes	=	10.863,67 \$/mes
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	13,20% s/g =			1.434,00 \$/mes
GASTOS FINANCIEROS	1,00% s/i =		Sub Total 1 = f + g	12.297,67 \$/mes
BENEFICIOS	10,00% s/k =		Sub Total 2 = i + j	122,98 \$/mes
I. V. A.	21,00% s/m =		Sub Total 3 = k + l	12.420,65 \$/mes
PRECIO UNITARIO				1.242,06 \$/mes
				13.662,71 \$/mes
				2.869,17 \$/mes
				16531,88 \$/mes

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 16.531,88 \$/mes

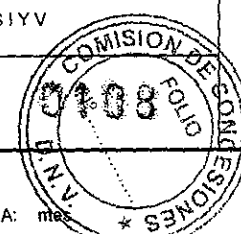
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



26 Provisión de Movilidad para personal de Inspección y/o Supervisión

26.1 a) Cuota mensual

UNIDAD DE MEDIDA: mes

A) Materiales:	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Seguros-Patentes-Cocheras	4,00000 mes/mes x	800,000 \$/mes =	=	3.200,00 \$/me
2) Automovil tipo sedan	0,38705 u/mes x	5.000,000 \$/u =	=	1.935,25 \$/me
3) Camioneta doble cabina	0,61295 u/mes x	9.000,000 \$/u =	=	5.516,55 \$/me

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

10.651,80 \$/me

B) Ejecución:	EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	0,187 mes/
			Potencia	Valor equipo

	TOTAL	0,00 HP	0,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:			
70%	0,00 \$ x 8h/d		
	10.000 h		
	0,00 \$ x 0,090 /a		0,00 \$/d
	2 x 2000 h/a		
- REPARACIONES y REPUESTOS:			
	50% de amortización x		0,00 \$/d
- COMBUSTIBLES:			
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	0,00 HP x	1,74 \$/L
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3
Sub- Total Combustibles			0,00 \$/d
- LUBRICANTES:			
	30% de combustibles:	0,30 x	0,00 \$/d
			0,00 \$/d

TOTAL EQUIPOS

0,00 \$/d

cid-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d		1.719,20 \$/d	
	Oficial	x	292,96 "		0,00 "	
	Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "	
	Ayudante	x	247,92 "		0,00 "	
	Vigilancia:	10%	=		1.719,20 \$/d	
					171,92 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

1.891,12 \$/d

COSTO DIARIO:

1.891,12 \$/d

COSTO POR UNIDAD:

1.891,12 \$/d / 0,19 mes/d = 10.112,94 \$/me

Transporte interno de Obra:

km x \$/km xu = 0,00 \$/me

Perdidas:

2% = 202,26 \$/me

TOTAL COSTO NETO:

10.651,80 \$/mes + 10.315,20 \$/mes = 20.967,00 \$/me

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

13,20% s/ g = 2.767,84 \$/me

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 23.734,84 \$/me

BENEFICIOS

10,00% s/ k = 2.397,20 \$/me

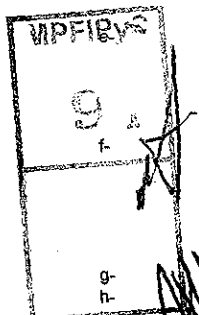
I. V. A.

21,00% s/ m = 26.369,19 \$/me

PRECIO UNITARIO

5.537,53 \$/me

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 31.906,71 \$/me



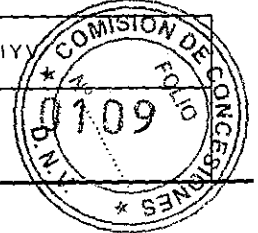
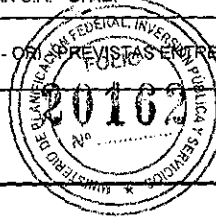
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - OBRAS REVISADAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°9
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



26 Provisión de Movilidad para personal de Inspección y/o Supervisión
 b) Por km

UNIDAD DE MEDIDA: km

A)	Materiales :	CUANZIA	PR. UNITARIO				
	1) Cubiertas y camaras	0,00041	u/km x	1.100,000	\$/u =	=	0,45 \$/km

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

0,45 \$/km

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:				
	1) Movilidad para la inspección	4,00	Potencia 360,00 HP	800,00 km/c	Valor equipo 322.014,00	\$	

		TOTAL		360,00 HP	322.014,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:						
70%	322.014,00 \$ x 8h/d	+	322.014,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	\$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		
- REPARACIONES y REPUESTOS:						
	50% de amortización x	180,33	\$/d			90,17 \$/d
- COMBUSTIBLES:						
Gas-Oil:	8 h/d x 0,12 lt/HP-h x	360,00	HP x	1,74	\$/L	601,34 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x			2,20	\$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x			1.240,00	\$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x			3,30	\$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles						601,34 \$/d
						601,34 \$/d

- LUBRICANTES:						
	30% de combustibles:	0,30	X			601,34 \$/d
						180,40 \$/d
TOTAL EQUIPOS						871,91 \$/d

c/d-	MANO DE OBRA					
	Guarda nocturna	x	343,84	\$/d		0,00 \$/d
	Oficial	x	292,96	"		0,00 "
	Medio Oficial	x	269,68	"		0,00 "
	Ayudante	x	247,92	"		0,00 "
	Vigilancia:	10%	=			0,00 \$/d
						0,00 \$/d
TOTAL MANO DE OBRA						0,00 \$/d

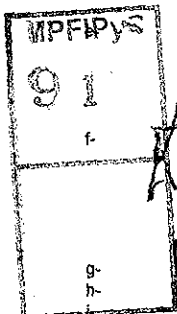
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

871,91 \$/d

COSTO DIARIO :						
COSTO POR UNIDAD :		871,91	\$/d	/	800,00	km/d
Transporte interno de Obra :			km x	\$/km xu	=	0,00 \$/km
Perdidas :		2%			=	1,09 \$/km
TOTAL COSTO NETO :		0,45	\$/km	+	1,11	\$/km =
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS				13,20%	s/g =	1,56 \$/km
GASTOS FINANCIEROS				1,00%	s/i =	0,21 \$/km
BENEFICIOS				10,00%	s/k =	1,77 \$/km
I. V. A.				21,00%	s/m =	0,21 \$/km
PRECIO UNITARIO						2,38 \$/km

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2,38 \$/km



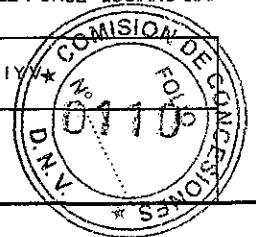
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

ANEXO

OBRAS DE PRESTAS ENTRE LOS AÑOS 1 Y 2



27 Desmante para rectificacion de rasante

UNIDAD DE MEDIDA: m3

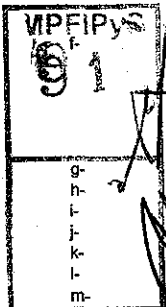
A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		250,00 m3/d	
EQUIPOS				Potencia		Valor equipo	
1) Topadora s/orugas Tipo D7R		1,00		240,00	HP	858.000,00	\$
2) Excavadora s/orugas		1,00		220,00	HP	825.000,00	\$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp		1,00		220,00	HP	907.500,00	\$
4) Rodillo neumatico autop.		1,00		100,00	HP	257.400,00	\$
5) Cargador Frontal 180 Hp		1,00		180,00	HP	544.500,00	\$
6) Tractor s/neumatico		1,00		110,00	HP	132.000,00	\$
7) Rastra de discos		1,00		-		26.400,00	\$
8) Motoniveladora 220 HP		1,00		220,00	HP	924.000,00	\$
9) Camión Regador de Agua		1,00		140,00	HP	165.000,00	\$
TOTAL				1.430,00	HP	4.639.800,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:							
70%	4.639.800,00 \$ x 8h/d	+	0,090	/a	x 8 h/d	3.433,45	\$/d
	10.000 h		2 x 2000	/a			
- REPARACIONES y REPUESTOS:							
	50% de amortización x		2.598,29	\$/d		1.299,15	\$/d
- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil:	8 h/d x 0,12 l/HP-h x		1.430,00	HP x	1,74 \$/L	2.388,67	\$/d
Nafta	0,00 l/d x				2,20 \$/L	0,00	\$/d
Electricidad:	0,00 HP x		0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00	\$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x				1.240,00 \$/L	0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x				3,30 \$/m3	0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles						2.388,67	\$/d
- LUBRICANTES:							
	30% de combustibles:		0,30	x		2.388,67	\$/d
TOTAL EQUIPOS						7.837,87	\$/d
c/d- MANO DE OBRA							
Of. Especializado	6,00 x		343,84	\$/d		2.063,04	\$/d
Oficial	2,00 x		292,96	"		585,92	"
Medio Oficial	x		269,68	"		0,00	"
Ayudante	3,00 x		247,92	"		743,76	"
Vigilancia:						3.392,72	\$/d
	10%					339,27	\$/d
e- TOTAL MANO DE OBRA						3.731,99	\$/d
COSTO DIARIO :							
COSTO POR UNIDAD :			11.569,86	\$/d	250,00	m3/d	46,28 \$/m3
Transporte interno de Obra :			km x	\$/km xu	=		0,00 \$/m3
Perdidas :			2%		=		0,93 \$/m3
TOTAL COSTO NETO :							47,21 \$/m3
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS				13,20%	s/g =		6,23 \$/m3
GASTOS FINANCIEROS				1,00%	s/i =	Sub Total 1 = f + g	53,44 \$/m3
BENEFICIOS				10,00%	s/k =	Sub Total 2 = i + j	59,97 \$/m3
I. V. A.				21,00%	s/m =	Sub Total 3 = k + l	59,37 \$/m3
o- PRECIO UNITARIO							71,83 \$/m3

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO



PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 71,83 \$/m3

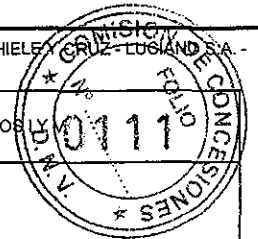
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Organismo de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS

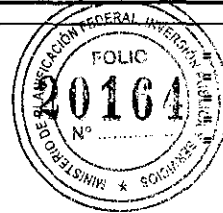


28 Desvios consolidados provisorios

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A) Materiales:

	CUANTIA		PR. UNITARIO	
1) Cartel de señalización de Obras, incl poste y buloner	0,03333	m2/ml x	450,000	\$/m2 = 15,00
2) Cono de seguridad Vial de 75 cm	0,05000	ud/ml x	90,000	\$/ud = 4,50
3) Tambor naranja con refelct. Canalización desvío	0,05000	ud/ml x	250,000	\$/ud = 12,50
4) Suelo Seleccionado	5,25000	m3/ml x	44,730	\$/m3 = 234,83
5) Agregado Petreo Fino-estabilizado	4,20000	tn/ml x	80,850	\$/tn = 339,57



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

806,40 \$/ml

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	250,00 ml/d	
1) Topadora s/orugas Tipo D7R	1,00	240,00 HP	858.000,00	\$
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP	825.000,00	\$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	907.500,00	\$
4) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00	\$
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00	\$
6) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00	\$
7) Rastra de discos	1,00	-	26.400,00	\$
8) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	924.000,00	\$
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00	\$
10) Camión Volcador	10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00	\$

TOTAL

2.880,00 HP 6.355.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 6.355.800,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 6.355.800,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 4.703,29 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 3.559,25 \$/d = 1.779,63 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.880,00 HP x	1,74 \$/L	4.810,75 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				4.810,75 \$/d = 4.810,75 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 4.810,75 \$/d = 1.443,23 \$/d

TOTAL EQUIPOS

12.736,90 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	8,00 x	343,84 \$/d	2.750,72 \$/d
Oficial	8,00 x	292,96 "	2.343,68 "
Medio Oficial	4,00 x	269,68 "	1.078,72 "
Ayudante	12,00 x	247,92 "	2.975,04 "
Vigilancia:	10%		9.148,16 \$/d = 914,82 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

10.062,98 \$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

22.799,88 \$/d

COSTO DIARIO:

COSTO POR UNIDAD:

Transporte interno de Obra:	22.799,88 \$/d	/	250,00 ml/d	91,20 \$/ml
Perdidas:	km x \$/km xu	=		0,00 \$/ml
	2%	=		91,20 \$/ml
TOTAL COSTO NETO:	606,40 \$/ml	+	93,02 \$/ml	699,42 \$/ml
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/g =		92,32 \$/ml
GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =	Sub Total 1 = f + g	791,74 \$/ml
BENEFICIOS		10,00% s/k =	Sub Total 2 = i + j	799,66 \$/ml
I. V. A.		21,00% s/m =	Sub Total 3 = k + l	879,63 \$/ml
				184,72 \$/ml
				1064,35 \$/ml

Ing. MIGUEL A. MARCONI AFODERADO



PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 1.064,35 \$/ml

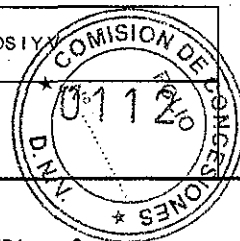
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1 Y 2



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján
 29,01 ORI 29 Travesía Chaján 1 _ Limpieza de terreno

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		2.570,00 m2/c
				Potencia	Valor equipo	
EQUIPOS						
1) Camion Volcador		1,00		145,00 HP	171.600,00 \$	
2) Excavadora s/orugas		1,00		180,00 HP	528.000,00 \$	
3) Motoniveladora 160 HP		1,00		165,00 HP	627.000,00 \$	
0,00		TOTAL		490,00 HP	1.326.600,0 \$	
- AMORTIZACIONES e INTERESES:						
70%	1.326.600,00 \$ x 8h/d	+	1.326.600,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	981,68 \$/d
0,70	10.000 h			0,09	h/a	
- REPARACIONES:						
	10.000,00					
- COMBUSTIBLE						
	50,00% de amortización x		742,90 \$/d			371,45 \$/d
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 l/HP-h x	490,00 HP x	1,74 \$/L	818,50 \$/d	
Nafta		0,12 l/d x		1,74 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:		0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil		0,00 l/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d	
Gas		0,00 m3/d x		1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				3,30	818,50 \$/d	818,50 \$/d
- LUBRICANTES:						
	30% de combustibles:		0,30 X		818,50 \$/d	245,55 \$/d
	0,30					
TOTAL EQUIPOS						2.417,18 \$/d
c/d-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d		687,68 \$/d	
	Oficial	4,00 x	343,84 "		1.375,36 "	
	Medio Oficial	x	292,96 "		0,00 "	
	Ayudante	2,00 x	269,68 "		539,36 "	
			247,92		2.602,40 \$/d	
	Vigilancia:	10%	=		260,24 \$/d	
TOTAL MANO DE OBRA						2.862,64 \$/d
COSTO DIARIO						5.279,82 \$/d
COSTO POR UNIDAD :						
	Transporte interno de Obra :		5.279,82 \$/d	/	2.570,00 m2/d	2,05 \$/m2
	Pérdidas :		km x	\$/km xu	=	0,00 \$/m2
						2,05 \$/m2
						0,10 \$/m2
						2,16 \$/m2
g-	TOTAL COSTO NETO :					2,16 \$/m2
h-	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS			13,20% s/ g =		0,28 \$/m2
i-					Sub Total 1 = f + g	2,44 \$/m2
j-	GASTOS FINANCIEROS			1,00% s/ i =		0,02 \$/m2
k-					Sub Total 2 = i + j	2,46 \$/m2
l-	BENEFICIOS			10,00% s/ k =		0,25 \$/m2
m-					Sub Total 3 = k + l	2,71 \$/m2
n-	I. V. A.			21,00% s/ m =		0,57 \$/m2
o-	PRECIO UNITARIO					3,28 \$/m2

MPFIPYS
 91
 e-
 f-
 g-
 h-
 i-
 j-
 k-
 l-
 m-
 n-
 o-

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 3,28 \$/m2

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

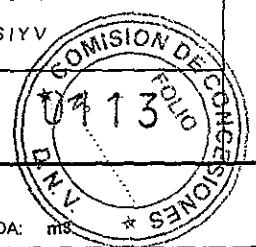
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29,02 ORI 29 Travesía Chaján 2 _ Terraplén de compactación especial

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Suelo de Yacimiento	1,40000 m3/m3 x	15,200 \$/m3 =		21,28 \$/m3



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

21,28 \$/m3

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	POTENCIA	RENDIMIENTO:	335,00 m3/d
1) Topadora s/orugas Tipo D7R	1,00	240,00 HP	Valor equipo	858.000,00 \$
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP		825.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP		907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP		257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP		544.500,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP		132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-		26.400,00 \$
8) Motoriveladora 220 HP	1,00	220,00 HP		924.000,00 \$
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP		165.000,00 \$

TOTAL 1.430,00 HP 4.639.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.639.800,00 \$ x 8h/d	+	4.639.800,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.433,45 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.598,29 \$/d 1.299,15 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.430,00 HP x	1,74 \$/L	2.388,67 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x		1,240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				2.388,67 \$/d	2.388,67 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 2.388,67 \$/d 716,60 \$/d

TOTAL EQUIPOS

7.837,87 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	6,00 x	343,84 \$/d	2.063,04 \$/d
Oficial	2,00 x	292,96 "	585,92 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	3,00 x	247,92 "	743,76 "
Vigilancia:	10%	=	3.392,72 \$/d
			339,27 \$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

3.731,99 \$/d

COSTO DIARIO :

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

11.569,86 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

11.569,86 \$/d / 335,00 m3/d 34,54 \$/m3

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas :

2% = 0,69 \$/m3

TOTAL COSTO NETO :

21,28 \$/m3 + 35,23 \$/m3 = 56,51 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 7,46 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,64 \$/m3

BENEFICIOS

10,00% s/k = 6,46 \$/m3

I. V. A.

21,00% s/m = 14,92 \$/m3

PRECIO UNITARIO

88,99 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 88,99 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

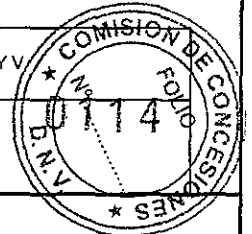
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,03 ORI 29 Travesía Chaján 3 _ Excavación para apertura de caja

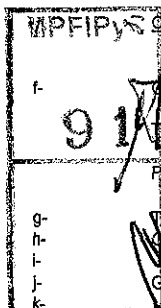
UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		220,50 m3/d	
				Polencia	Valor equipo		
<u>EQUIPOS</u>							
1) Camión Regador de Agua		1,00		140,00	HP	165.000,00	\$
2) Excavadora s/orugas		1,00		180,00	HP	628.000,00	\$
3) Motoniveladora 160 HP		1,00		165,00	HP	627.000,00	\$
4) Compactador pata de cabra		1,00		110,00	HP	346.500,00	\$
	0,00		TOTAL	595,00	HP	1.666.500,0	\$
<u>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</u>							
70%	1.666.500,00 \$ x 8h/d	+	1.666.500,00 \$ x	0,090	/a	x 8 h/d	1.233,21 \$/d
0,70	10.000 h			0,09	h/a		
<u>- REPARACIONES</u>							
	10.000,00						
<u>- COMBUSTIBLES</u>							
	50% de amortización x		933,24 \$/d				466,62 \$/d
	50,00%						
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12	lt/HP-h x	595,00	HP x	1,74 \$/L	993,89 \$/d
Nafta		0,12	lt/d x			1,74 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:		0,00	HP x	0.746	Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil		0,00	lt/d x			0,29 \$/tn	0,00 \$/d
Gas		0,00	m3/d x			1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				3,30		993,89 \$/d	993,89 \$/d
<u>- LUBRICANTES:</u>							
	30% de combustibles:		0,30	X		993,89 \$/d	298,17 \$/d
	0,30						
<u>TOTAL EQUIPOS</u>							2.991,89 \$/d
<u>MANO DE OBRA</u>							
Of. Especializado	2,00 x	343,84	\$/d			687,68 \$/d	
Oficial	2,00 x	343,84	"			687,68 "	
Medio Oficial		292,96	"			0,00 "	
Ayudante	2,00 x	269,68	"			539,36 "	
		247,92				1.914,72 \$/d	
Vigilancia:	10%					191,47 \$/d	
<u>TOTAL MANO DE OBRA</u>							2.106,19 \$/d
<u>COSTO DIARIO:</u>							5.098,08 \$/d
<u>COSTO POR UNIDAD:</u>							
Transporte y mano de Obra :		5.098,08	\$/d			220,50 m3/d	23,12 \$/m3
Pérdidas :	5%		km x		\$/km xu	=	0,00 \$/m3
							23,12 \$/m3
							1,16 \$/m3
							24,28 \$/m3
<u>TOTAL COSTO NETO:</u>							24,28 \$/m3
<u>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</u>				13,20%	s/g =	24,28 \$/m3	3,20 \$/m3
<u>GASTOS FINANCIEROS</u>				1,00%	s/i =	Sub Total 1 = f + g	27,48 \$/m3
<u>BENEFICIOS</u>				10,00%	s/k =	Sub Total 2 = i + j	27,75 \$/m3
<u>I. V. A.</u>				21,00%	s/m =	Sub Total 3 = k + l	30,53 \$/m3
<u>PRECIO UNITARIO</u>				21,00%			36,94 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 36,94 \$/m3

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

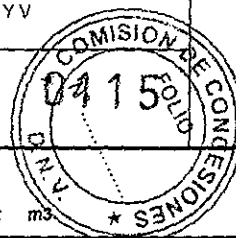
RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,04 ORI 29 Travesía Chaján 4 _ Excavación de desagues y/o rectificacion de cunetas

UNIDAD DE MEDIDA: m3



A) Materiales :

CUANTÍA PR. UNITARIO



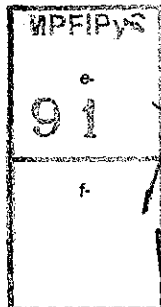
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :

				RENDIMIENTO:		360,00 m3/d	
		CANTIDAD		Potencia	Valor equipo		
<u>EQUIPOS</u>							
1) Excavadora s/orugas		1,00		180,00 HP	528.000,00	\$	
2) Camion Volcador		2,00		290,00 HP	343.200,00	\$	
		TOTAL		470,00 HP	871.200,00	\$	
- AMORTIZACIONES e INTERESES:							
70%	871.200,00 \$ x 8h/d	+	0,090	1/a	x 8 h/d		644,69 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a			
- REPARACIONES y REPUESTOS:							
	50% de amortización x		487,87	\$/d			243,94 \$/d
- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	470,00 HP x	1,74	\$/L	785,09	\$/d	
Nafta	0,00 lt/d x		2,20	\$/L	0,00	\$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d	
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00	\$/tn	0,00	\$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30	\$/m3	0,00	\$/d	
Sub- Total Combustibles					785,09	\$/d	785,09 \$/d
- LUBRICANTES:							
	30% de combustibles:	0,30	X		785,09	\$/d	235,53 \$/d
TOTAL EQUIPOS							1.909,25 \$/d
MANO DE OBRA							
Of. Especializado	1,00 x	343,84	\$/d		343,84	\$/d	
Oficial	2,00 x	292,96	"		585,92	"	
Medio Oficial	x	269,68	"		0,00	"	
Ayudante	3,00 x	247,92	"		743,76	"	
Vigilancia:	10%				1.673,52	\$/d	
					167,35	\$/d	
TOTAL MANO DE OBRA							1.840,87 \$/d
COSTO DIARIO:							3.750,12 \$/d
COSTO POR UNIDAD:		3.750,12 \$/d			360,00 m3/d		10,42 \$/m3
Transporte interno de Obra :		km x		\$/km xu	=		0,00 \$/m3
Perdidas :		5%			=		10,42 \$/m3
TOTAL COSTO NETO :							10,94 \$/m3
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20%	s/ g =	10,94 \$/m3	=		1,44 \$/m3
GASTOS FINANCIEROS		1,00%	s/ l =	Sub Total 1 = f + g	=		12,38 \$/m3
BENEFICIOS		10,00%	s/ k =	Sub Total 2 = i + j	=		0,12 \$/m3
I. V. A.		21,00%	s/ m =	Sub Total 3 = k + l	=		13,75 \$/m3
PRECIO UNITARIO							2,89 \$/m3
							16,64 \$/m3

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

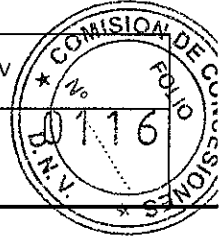


PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 16,64 \$/m3

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO



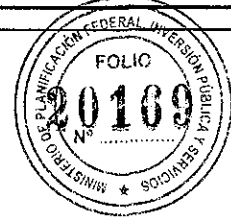
CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,05 ORI 29 Travesía Chaján 5 _ Demolición de pavimento flexible

UNIDAD DE MEDIDA: m2



A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO

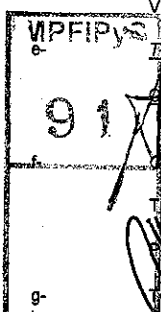
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :

		CANTIDAD		PR. UNITARIO		RENDIMIENTO:		200,00	m2/d
						Potencia	Valor equipo		
EQUIPOS									
1) Excavadora s/orugas		1,00				220,00 HP	825.000,00 \$		
2) Camion Volcador		1,00				145,00 HP	171.600,00 \$		
0,00		TOTAL				365,00 HP	996.600,0 \$		
- AMORTIZACIONES e INTERESES:									
70%	996.600,00 \$ x 8h/d	+		996.600,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d		737,48 \$/d	
0,70	10.000 h				0,09 h/a				
- REPARACION		10.000,00							
		50% de amortización x		558,10 \$/d				279,05 \$/d	
- COMBUSTIB		50,00%							
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 l/HP-h x		365,00 HP x	1,74 \$/L	609,70 \$/d			
Nafta		0,12 l/d x			1,74 \$/L	0,00 \$/d			
Electricidad:		0,00 HP x		0.746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d			
Fuel Oil		0,00 l/d x			0,29 \$/tn	0,00 \$/d			
Gas		0,00 m3/d x			1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d			
Sub- Total Combustibles				3,30		609,70 \$/d	609,70 \$/d		
- LUBRICANTES:		30% de combustibles:		0,30 X		609,70 \$/d	182,91 \$/d		
		0,30						1.809,14 \$/d	
TOTAL EQUIPOS									
c/d-	MANO DE OBRA								
	Of. Especializado	1,00 x	1,00	343,84 \$/d		343,84 \$/d			
	Oficial	1,00 x	1,00	343,84 "		343,84 "			
	Medio Oficial		x	292,96 "		0,00 "			
	Ayudante	4,00 x	5,00	269,68 "		1.078,72 "			
	Vigilancia:	10%		247,92 =		1.766,40 \$/d			
						176,64 \$/d			
TOTAL MANO DE OBRA								1.943,04 \$/d	
COSTO DIARIO :								3.752,18 \$/d	
COSTO POR UNIDAD :				3.752,18 \$/d		200,00 m2/d		18,76 \$/m2	
Transporte interno de Obra :		5,00 km x		0,25 \$/km xu		=		1,25 \$/m2	
Pendientes :		5%				=		20,01 \$/m2	
								1,00 \$/m2	
TOTAL COSTO NETO :								21,01 \$/m2	
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS								21,01 \$/m2	
i-				13,20%		s/ g =		2,77 \$/m2	
j-	GASTOS FINANCIEROS			1,00%		s/ i =	Sub Total 1 = f + g	23,78 \$/m2	
k-								0,24 \$/m2	
l-	BENEFICIOS			10,00%		s/ k =	Sub Total 2 = i + j	24,02 \$/m2	
m-								2,40 \$/m2	
n-	I. V. A.			21,00%		s/ m =	Sub Total 3 = k + l	26,42 \$/m2	
o-	PRECIO UNITARIO			21,00%				5,55 \$/m2	
								31,97 \$/m2	

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



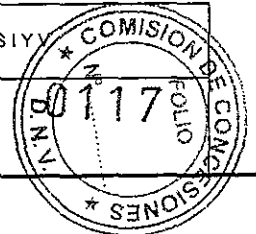
PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 31,97 \$/m2

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y Y



CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

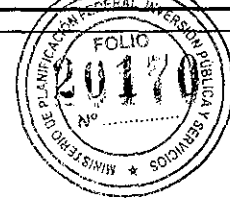
OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,06 ORI 29 Travesía Chaján 6 _ Recubrimiento Banquinas, Taludes e Isletas c/suelo vegetal (esp = 0,10)

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Suelo de Yacimiento	1,30000 m3/m3 x	15,200 \$/m3 =	19,76 \$/m3



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

19,76 \$/m3

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	120,00 m3/d
		Potencia	Valor equipo
1) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	171.600,00 \$
2) Camion Volcador	3,00	435,00 HP	514.800,00 \$
3) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$

0,00

TOTAL

609,00 HP 943.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	943.800,00 \$ x 8h/d	+	943.800,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	698,41 \$/d
0,70	10.000 h			0,09	h/a	

- REPARACION 10.000,00 528,53 \$/d 264,27 \$/d

- COMBUSTIB 50,00% 50% de amortización x 528,53 \$/d 264,27 \$/d

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	609,00 HP x	1,74 \$/L	1.017,27 \$/d
Nafta	0,12 l/d x		1,74 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			3,30	1.017,27 \$/d 1.017,27 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X	1.017,27 \$/d	305,18 \$/d
0,30			

TOTAL EQUIPOS

2.285,13 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d	687,68 \$/d
Oficial	1,00 x	343,84 "	343,84 "
Medio Oficial	x	292,96 "	0,00 "
Ayudante	4,00 x	269,68 "	1.078,72 "
Vigilancia:	10%	247,92	2.110,24 \$/d
			211,02 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

TOTAL MANO DE OBRA

2.321,26 \$/d

COSTO DIARIO :

4.606,39 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

4.606,39 \$/d 120,00 m3/d 38,39 \$/m3

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Pérdidas :

5% = 1,92 \$/m3

TOTAL COSTO NETO :

19,76 \$/m3 + 40,31 \$/m3 = 60,07 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 7,93 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,68 \$/m3

BENEFICIOS

10,00% s/k = 6,87 \$/m3

I. V. A.

21,00% s/m = 15,86 \$/m3

PRECIO UNITARIO

21,00% 91,41 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 91,41 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

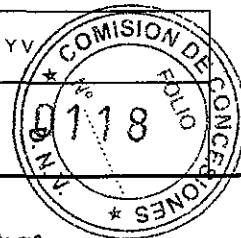
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

ruta NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



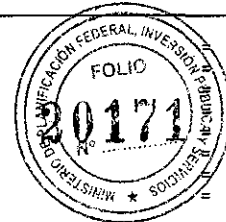
29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,07 ORI 29 Travesía Chaján 7 _ Carpeta de concreto asfáltico (esp = 0,07) (calzada)

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Agregado Petreo Fino	0,08750 tn/m2 x	81,660 \$/tn =	7,15 \$/m2
2) Agregado Petreo Grueso	0,06475 tn/m2 x	84,260 \$/tn =	5,46 \$/m2
3) Arena silícea de Río	0,01260 tn/m2 x	79,970 \$/tn =	1,01 \$/m2
4) Cemento Asfáltico	0,00875 tn/m2 x	1.974,860 \$/tn =	17,28 \$/m2
5) Cal Aerea Hidratada	0,00175 tn/m2 x	447,790 \$/tn =	0,78 \$/m2
6) Emulsión asfáltica para riego	0,00040 tn/m2 x	1.773,370 \$/tn =	0,71 \$/m2
7) Fuel-oil	0,00175 tn/m2 x	1.363,190 \$/tn =	2,39 \$/m2
8) Gas oil	0,52500 l/m2 x	2,950 \$/l =	1,55 \$/m2



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

36,32 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	840,00 m2/d
		Potencia	Valor equipo
1) Camión Regador de Asf.	1,00	210,00 HP	240.900,00 \$
2) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	132.000,00 \$
3) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	165.000,00 \$
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP	610.500,00 \$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00	110,00 HP	297.000,00 \$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$
7) Planta Asfáltica	1,00	-	1.056.000,00 \$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	544.500,00 \$
9) Grupo Electrónico 390 KVA	1,00	260,00 HP	247.500,00 \$
10) Grupo Electrónico 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$
10) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00 \$
11) Camion Volcador	8,00	1.160,00 HP	1.372.800,00 \$
TOTAL		2.535,00 HP	5.091.900,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	5.091.900,00 \$ x 8h/d	+	5.091.900,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	3.768,01 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	2.851,46 \$/d	1.425,73 \$/d
-----------------------	---------------	---------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.535,00 HP x	1,74 \$/L	4.234,46 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				4.234,46 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X	4.234,46 \$/d	1.270,34 \$/d
----------------------	--------	---------------	---------------

TOTAL EQUIPOS

10.698,54 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado	7,00 x	343,84 \$/d	2.406,88 \$/d
Oficial	10,00 x	292,96 "	2.929,60 "
Medio Oficial	1,00 x	269,68 "	269,68 "
Ayudante	10,00 x	247,92 "	2.479,20 "
Vigilancia:	10%	=	8.085,36 \$/d
			808,54 \$/d

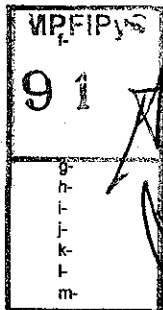
e- TOTAL MANO DE OBRA

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 8.893,90 \$/d

COSTO DIARIO :

COSTO POR UNIDAD :	19.592,44 \$/d	840,00 m2/d	23,32 \$/m2
Transporte interno de Obra :	km x	\$/km xu	= 0,00 \$/m2
Perdidas :	2%		= 23,32 \$/m2
TOTAL COSTO NETO :	36,32 \$/m2	+ 23,79 \$/m2	= 60,11 \$/m2
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	13,20% s/g =	Sub Total 1 = f + g	7,93 \$/m2
GASTOS FINANCIEROS	1,00% s/i =	Sub Total 2 = i + j	68,04 \$/m2
BENEFICIOS	10,00% s/k =	Sub Total 3 = k + l	0,68 \$/m2
I. V. A.	21,00% s/m =		6,87 \$/m2
o- PRECIO UNITARIO			75,59 \$/m2
			15,87 \$/m2
			91,47 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 91,48 \$/m2



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

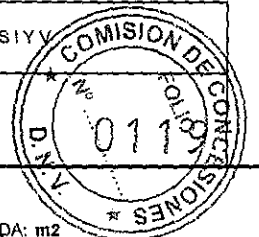
Handwritten notes and signatures at the bottom of the page.

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,08 ORI 29 Travesía Chaján 8 - Carpeta de concreto asfáltico (esp = 0,08) (calzada)



A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA: m2	
1) Agregado Petreo Fino	0,09990	tn/m2 x	81,860 \$/tn =	=	8,16 \$/m2
2) Agregado Petreo Grueso	0,07390	tn/m2 x	84,260 \$/tn =	=	6,23 \$/m2
3) Arena silicea de Rio	0,01439	tn/m2 x	79,970 \$/tn =	=	1,15 \$/m2
4) Cemento Asfáltico	0,01000	tn/m2 x	1.974,860 \$/tn =	=	19,75 \$/m2
5) Cal Aerea Hidratada	0,00199	tn/m2 x	447,790 \$/tn =	=	0,89 \$/m2
6) Emulsión asfáltica para riego	0,00045	tn/m2 x	1.773,370 \$/tn =	=	0,80 \$/m2
7) Fuel-oil	0,00199	tn/m2 x	1.363,190 \$/tn =	=	2,71 \$/m2
8) Gas oil	0,59900	lv/m2 x	2,950 \$/lv =	=	1,77 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

41,45 \$/m2

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	735,00 m2/d
EQUIPOS			Potencia	Valor equipo
1) Camión Regador de Asf.	1,00		210,00 HP	240.900,00 \$
2) Tractor s/neumatico	1,00		110,00 HP	132.000,00 \$
3) Camión Regador de Agua	1,00		140,00 HP	165.000,00 \$
4) Terminadora asfáltica	1,00		125,00 HP	610.500,00 \$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	1,00		110,00 HP	297.000,00 \$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00		100,00 HP	257.400,00 \$
7) Planta Asfáltica	1,00		-	1.056.000,00 \$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00		180,00 HP	544.500,00 \$
9) Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00		260,00 HP	247.500,00 \$
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00		80,00 HP	92.400,00 \$
11) Barredora sopladora	1,00		60,00 HP	75.900,00 \$
12) Camión Volcador	8,00		1.160,00 HP	1.372.800,00 \$
TOTAL			2.535,00 HP	5.091.900,00 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% $\frac{5.091.900,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}}$ + $\frac{5.091.900,00 \$ \times 0,090}{2 \times 2000 \text{ h/a}}$ x 8 h/d = 3.768,01 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.851,46 \$/d = 1.425,73 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 2.535,00 HP x 1,74 \$/L = 4.234,46 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles = 4.234,46 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 4.234,46 \$/d = 1.270,34 \$/d

TOTAL EQUIPOS = 10.698,54 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 7,00 x 343,84 \$/d = 2.406,88 \$/d
 Oficial 10,00 x 292,96 = 2.929,60 "
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 = 269,68 "
 Ayudante 10,00 x 247,92 = 2.479,20 "
 Vigilancia: 10% = 8.085,36 \$/d
 = 808,54 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA = 8.893,90 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE = 19.592,44 \$/d

COSTO DIARIO :		19.592,44 \$/d	735,00 m2/d	26,66 \$/m2
COSTO POR UNIDAD :		19.592,44 \$/d		
Transporte interno de Obra :		km x \$/km xu =		0,00 \$/m2
Perdidas :		2%		26,66 \$/m2
TOTAL COSTO NETO :		41,45 \$/m2		27,19 \$/m2
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/g =		9,06 \$/m2
GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =		0,78 \$/m2
BENEFICIOS		10,00% s/k =		7,85 \$/m2
I. V. A.		21,00% s/m =		85,32 \$/m2
PRECIO UNITARIO				18,13 \$/m2
				104,45 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 104,46 \$/m2

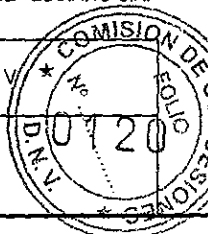
IBEM ANT.

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,09 ORI 29 Travesía Chaján 9 _ Suelo cemento (esp = 0,20) (calzada)

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales :

- 1) Suelo Seleccionado
- 2) Cemento Portland

CUANTIA PR. UNITARIO

1,70000 44,730 \$/m3 =
 0,11900 395,770 \$/tn =



76,04 \$/m3
 47,10 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

123,14 \$/m3

B) Ejecución :

EQUIPOS

- 1) Camión Regador de Agua
- 2) Motoniveladora 220 HP
- 3) Compactador pata de cabra > 200 hp
- 4) Rodillo neumatico autop.
- 5) Cargador Frontal 140 Hp
- 6) Tractor s/neumatico
- 7) Rastra de discos
- 8) Planta estabilizadora
- 9) Grupo Electrónico 80 KVA

CANTIDAD

RENDIMIENTO:

500,00 m3/d

Potencia	Valor equipo	
140,00 HP	165.000,00	\$
220,00 HP	924.000,00	\$
220,00 HP	907.500,00	\$
100,00 HP	257.400,00	\$
140,00 HP	396.000,00	\$
110,00 HP	132.000,00	\$
-	26.400,00	\$
100,00 HP	303.600,00	\$
80,00 HP	92.400,00	\$

TOTAL

1.110,00 HP 3.204.300,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 3.204.300,00 \$ x 8h/d + 3.204.300,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 2.371,18 \$/d
 10.000 h 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 1.794,41 \$/d 897,21 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	1.110,00 HP x	1,74 \$/L	1.854,14 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				1.854,14 \$/d 1.854,14 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 1.854,14 \$/d 556,24 \$/d

TOTAL EQUIPOS

5.678,77 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado	6,00 x	343,84 \$/d	2.063,04 \$/d
Oficial	1,00 x	292,96 "	292,96 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "	1.983,36 "
Vigilancia:	10%	=	4.339,36 \$/d
			433,94 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

TOTAL MANO DE OBRA

4.773,30 \$/d

COSTO DIARIO :

10.452,07 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD :

10.452,07 \$/d 500,00 m3/d 20,90 \$/m3

Transporte interno de Obra :

ing. MIGUEL A. MARCONI 20,00 km x 0,60 \$/km xu 1,70 = 20,54 \$/m3
 APODERADO

Pérdidas :

2% = 0,83 \$/m3

g- TOTAL COSTO NETO :

123,14 \$/m3 + 42,27 \$/m3 = 165,41 \$/m3

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 21,83 \$/m3

i- GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = Sub Total 1 = f + g 187,24 \$/m3

j- BENEFICIOS

1,87 \$/m3

k- BENEFICIOS

10,00% s/ k = Sub Total 2 = i + j 189,11 \$/m3

l- BENEFICIOS

10,00% s/ l = Sub Total 3 = k + i 208,02 \$/m3

m- BENEFICIOS

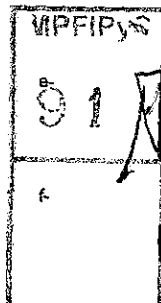
21,00% s/ m = 43,68 \$/m3

n- BENEFICIOS

21,00% s/ n = 43,68 \$/m3

o- PRECIO UNITARIO

251,71 \$/m3



ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

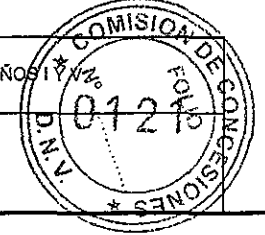
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1977 y 1980

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,10 ORI 29 Travesía Chaján 10 _ Subrasante compactada (calzada)

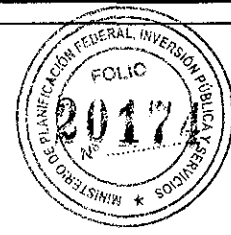
UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

1) Suelo Seleccionado

CUANTÍA PR. UNITARIO
 0,44800 44,730 \$/m3 =

= 20,04 \$/m2



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

20,04 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS

- 1) Camión Regador de Agua
- 2) Motoniveladora 220 HP
- 3) Compactador pata de cabra > 200 hp
- 4) Rodillo neumatico autop.
- 5) Cargador Frontal 140 Hp
- 6) Tractor s/neumatico
- 7) Rastra de discos
- 8) Planta estabilizadora
- 9) Grupo Electrónico 80 KVA

CANTIDAD

RENDIMIENTO:

3.000,00 m2/d

Potencia	Valor equipo
140,00 HP	165.000,00 \$
220,00 HP	924.000,00 \$
220,00 HP	907.500,00 \$
100,00 HP	257.400,00 \$
140,00 HP	396.000,00 \$
110,00 HP	132.000,00 \$
-	26.400,00 \$
100,00 HP	303.600,00 \$
80,00 HP	92.400,00 \$

TOTAL

1.110,00 HP 3.204.300,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 3.204.300,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 3.204.300,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 2.371,18 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 1.794,41 \$/d = 897,21 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	1.110,00 HP x	1,74 \$/L	1.854,14 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				1.854,14 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 1.854,14 \$/d = 558,24 \$/d

TOTAL EQUIPOS

5.678,77 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	6,00 x	343,84 \$/d	2.063,04 \$/d
Oficial	1,00 x	292,96 "	292,96 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "	1.983,36 "
Vigilancia:	10%	=	4.339,36 \$/d
			433,94 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

4.773,30 \$/d

COSTO DIARIO :

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 10.452,07 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD :

10.452,07 \$/d 3.000,00 m2/d 3,48 \$/m2

Transporte interno de Obra :

20,00 km x 0,60 \$/km xu 1,70 = 20,54 \$/m2

Perdidas :

2% = 0,48 \$/m2

TOTAL COSTO NETO :

20,04 \$/m2 + 24,50 \$/m2 = 44,54 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 5,88 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = Sub Total 1 = f + g 50,42 \$/m2

BENEFICIOS

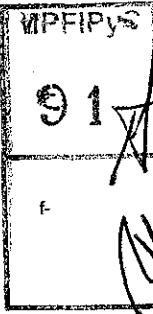
10,00% s/ k = Sub Total 2 = i + j 50,92 \$/m2

I. V. A.

21,00% s/ m = Sub Total 3 = k + l 56,02 \$/m2

PRECIO UNITARIO

67,78 \$/m2



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

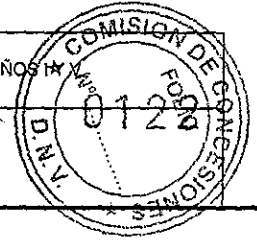
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 19

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,11 ORI 29 Travesía Chaján 11 - Estabilización de banquetas con material de fresado (esp = 0,05) banquetas
 UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTIA PR. UNITARIO		
1) Agregado Petrec p/estabilizado	0,11000	79,060 \$/m =	= 8,70 \$/m2
2) Suelo Seleccionado	0,03500	44,730 \$/m3 =	= 1,57 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

10,26 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	720,00 m2/d	
1) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP		165.000,00 \$
2) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP		924.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP		907.500,00 \$
4) Rodillo neumático autop.	1,00	100,00 HP		257.400,00 \$
5) Cargador Frontal 140 Hp	1,00	140,00 HP		396.000,00 \$
6) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP		132.000,00 \$
7) Rastra de discos	1,00	-		26.400,00 \$
8) Planta estabilizadora	1,00	100,00 HP		303.600,00 \$
9) Grupo Electrónico 60 KVA	1,00	80,00 HP		92.400,00 \$
10) Camión Volcador	8,00	1.160,00 HP		1.372.800,00 \$

TOTAL

2.270,00 HP 4.577.100,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	4.577.100,00 \$ x 8 h/d	+	4.577.100,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	3.387,05 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	/h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.563,18 \$/d 1.281,59 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 2.270,00 HP x 1,74 \$/L	3.791,81 \$/d	
Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles	3.791,81 \$/d	3.791,81 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 x 3.791,81 \$/d 1.137,54 \$/d

TOTAL EQUIPOS

9.597,99 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado 5,00 x 343,84 \$/d	1.719,20 \$/d
Oficial 7,00 x 292,96 "	2.050,72 "
Medio Oficial "	0,00 "
Ayudante 7,00 x 247,92 "	1.735,44 "
Vigilancia: 10% =	550,54 \$/d
TOTAL MANO DE OBRA	6.055,90 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

COSTO DIARIO:

15.653,89 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

15.653,89 \$/d 720,00 m2/d 21,74 \$/m2

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m2

Perdidas :

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO 2%

22,18 \$/m2

TOTAL COSTO NETO :

10,26 \$/m2 + 22,18 \$/m2 = 32,44 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 4,28 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = Sub Total 1 = f + g 36,72 \$/m2

BENEFICIOS

10,00% s/ k = Sub Total 2 = i + j 37,08 \$/m2

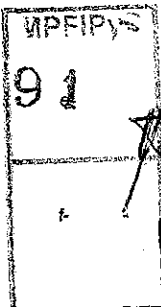
I. V. A.

Sub Total 3 = k + i 40,79 \$/m2

PRECIO UNITARIO

21,00% s/ m = 8,57 \$/m2

49,36 \$/m2



Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS

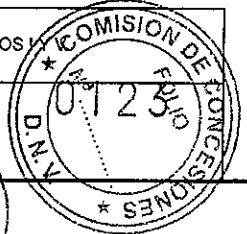
CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,12 ORI 29 Travesía Chaján 12 _ Terraplen para relleno de isletas



A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO	
1) Suelo de Yacimiento	1,30000 m3/m3 x	15,200 \$/m3 =	= 19,76 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

19,76 \$/m3

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
		Potencia	Valor equipo
1) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	171.600,00 \$
2) Camion Volcador	3,00	435,00 HP	514.800,00 \$
3) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	257.400,00 \$

	0,00	TOTAL	609,00 HP	943.800,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:				
70%	943.800,00 \$ x 8h/d	+	943.800,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d	698,41 \$/d
0,70	10.000 h		0,09 h/a	
- REPARACION	10.000,00			
50% de amortización x		528,53 \$/d		264,27 \$/d
- COMBUSTIB	50,00%			
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	609,00 HP x	1,74 \$/L	1.017,27 \$/d
Nafta	0,12 lt/d x		1,74 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	2,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		1.240,00 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			3,30	1.017,27 \$/d

- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30	X	1.017,27 \$/d	305,18 \$/d
	0,30				
TOTAL EQUIPOS					2.285,13 \$/d

MANO DE OBRA					
Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d		687,68 \$/d	
Oficial	1,00 x	343,84 "		343,84 "	
Medio Oficial	x	292,96 "		0,00 "	
Ayudante	4,00 x	269,68 "		1.078,72 "	
Vigilancia:	10%	247,92	=	2.110,24 \$/d	
				211,02 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA 2.321,26 \$/d

COSTO DIARIO : 4.606,39 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 4.606,39 \$/d 110,00 m3/d 41,88 \$/m3

transporte interno de Obra : km x \$'/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas : 5% = 41,88 \$/m3

TOTAL COSTO NETO : 43,97 \$/m3 = 43,97 \$/m3

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/ g = 63,73 \$/m3

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/ i = 72,14 \$/m3

BENEFICIOS 10,00% s/ k = 8,41 \$/m3

I. V. A. 21,00% s/ m = 80,15 \$/m3

PRECIO UNITARIO 21,00% = 16,83 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 96,98 \$/m3



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

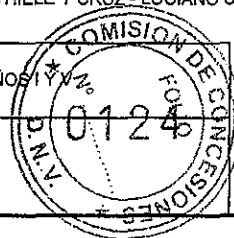
CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISIONES ENTRE LOS AÑOS 1992 - 1993



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,13 ORI 29 Travesía Chaján 13 _ Pintura epoxi para cordones

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Pintura Epoxi	0,35000 lt/ml x	37,000 \$/lt =	=	12,95 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

12,95 \$/ml

B) Ejecución :

EQUIPOS

1) Camion Volcador

CANTIDAD

0,50

RENDIMIENTO:

Potencia

72,50 HP

200,00 ml/d

Valor equipo

85.800,00 \$

TOTAL

72,50 HP

85.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% $85.800,00 \$ \times 8h/d$ +
 10.000 h

$85.800,00 \$ \times 0,090 /a \times 8 h/d$ = 63,49 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x

48,05 \$/d

24,03 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x
 Nafta 0,00 lt/d x
 Electricidad: 0,00 HP x
 Fuel Oil 0,00 lt/d x
 Gas 0,00 m3/d x
 Sub- Total Combustibles

72,50 HP x 1,74 \$/L 121,10 \$/d
 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 1.240,00 \$/tn 0,00 \$/d
 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 121,10 \$/d 121,10 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:

0,30 X

121,10 \$/d 36,33 \$/d

TOTAL EQUIPOS

244,95 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado x
 Oficial 0,50 x
 Medio Oficial x
 Ayudante 3,00 x

343,84 \$/d 0,00 \$/d
 292,96 " 146,48 "
 269,68 " 0,00 "
 247,92 " 743,76 "

Vigilancia: 10% =

890,24 \$/d
 89,02 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

979,26 \$/d

COSTO DIARIO :

f- COSTO POR UNIDAD :

Transporte interno de Obra :

Perdidas :

g- TOTAL COSTO NETO :

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

j- GASTOS FINANCIEROS

k- BENEFICIOS

l- I. V. A.

m- PRECIO UNITARIO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

1.224,21 \$/d 200,00 ml/d 6,12 \$/ml

km x \$/km xu = 0,00 \$/ml

5% = 6,12 \$/ml

12,95 \$/ml + 6,43 \$/ml = 19,38 \$/ml

13,20% s/ g = 2,56 \$/ml

Sub Total 1 = f + g 21,94 \$/ml

1,00% s/ i = 0,22 \$/ml

Sub Total 2 = i + j 22,16 \$/ml

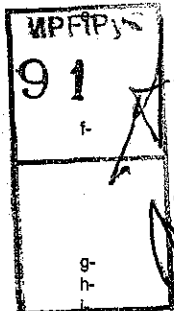
10,00% s/ k = 2,22 \$/ml

Sub Total 3 = k + l 24,37 \$/ml

21,00% s/ m = 5,12 \$/ml

29,49 \$/ml

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 29,49 \$/ml

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

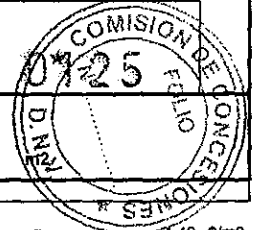
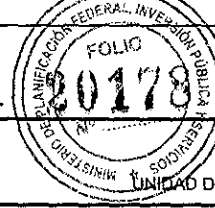
CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,14 ORI 29 Travesía Chaján 14 - Señalización horizontal por pulverización



A) Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO	UNIDAD DE MEDIDA:	
1) Material de Imprimación	0,40000 lts/m2 x	11,220 \$/lts =		4,49 \$/m2
2) Pintura termoplástica X	3,00000 kg/m2 x	6,120 \$/kg =		18,36 \$/m2
3) Esferas para pintura	0,40000 kg/m2 x	3,280 \$/kg =		1,30 \$/m2
4) Tachas reflectivas	0,05000 u/m2 x	10,400 \$/u =		0,52 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

21,67 \$/m2

B) Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	210,00 m2/d
<u>EQUIPOS</u>		Potencia	Valor equipo
1) Movilidad de apoyo	1,00	80,00 HP	59.400,00 \$
2) Camión o/equipo aplicador pintura	1,00	210,00 HP	363.000,00 \$

TOTAL

290,00 HP 422.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 422.400,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 422.400,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 312,58 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 236,54 \$/d = 118,27 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	290,00 HP x	1,74 \$/L	484,42 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				484,42 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 484,42 \$/d = 145,33 \$/d

TOTAL EQUIPOS

1.060,60 \$/d

c/d- MANO DE OBRA				
Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d		687,68 \$/d
Oficial	x	292,96 "		0,00 "
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "
Ayudante	8,00 x	247,92 "		1.983,36 "
Vigilancia:	10%	=		2.671,04 \$/d
				267,10 \$/d

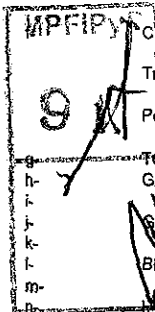
e- TOTAL MANO DE OBRA 2.938,14 \$/d

COSTO DIARIO :

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 3.998,74 \$/d

COSTO POR UNIDAD :	3.998,74 \$/d	/	210,00 m2/d	19,04 \$/m2
Transporte interno de Obra :	km x	\$/km xu	=	0,00 \$/m2
Pérdidas :	2%		=	19,04 \$/m2
TOTAL COSTO NETO :	24,67 \$/m2	+ 19,42 \$/m2	=	44,09 \$/m2
GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/g =		5,82 \$/m2
GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =	Sub Total 1 = f + g	49,91 \$/m2
BENEFICIOS		10,00% s/k =	Sub Total 2 = i + j	50,41 \$/m2
		21,00% s/m =	Sub Total 3 = k + l	55,45 \$/m2
<u>PRECIO UNITARIO</u>				67,10 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 67,10 \$/m2



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1 Y 2



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,15 ORI 29 Travesía Chaján 15 _ Señalización horizontal por extrusion

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Material de imprimación		0,40000 lts/m2 x	11,220 \$/lts =	=	4,49 \$/m2
2) Pintura termoplástica XG		6,50000 kg/m2 x	6,640 \$/kg =	=	43,16 \$/m2
3) Esferas para pintura		0,40000 kg/m2 x	3,260 \$/kg =	=	1,30 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

48,95 \$/m2

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	105,00 m2/d
<u>EQUIPOS</u>			Potencia	Valor equipo
1) Movilidad de apoyo		1,00	80,00 HP	59.400,00 \$
2) Camión c/equipo aplicador pintura		1,00	210,00 HP	363.000,00 \$

TOTAL 290,00 HP 422.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 422.400,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 422.400,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 312,58 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 236,54 \$/d = 118,27 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 290,00 HP x 1,74 \$/L = 484,42 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1,240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 484,42 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 484,42 \$/d = 145,33 \$/d

TOTAL EQUIPOS 1.060,60 \$/d

d/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 2,00 x 343,84 \$/d = 687,68 \$/d
 Oficial 1,00 x 292,96 = 292,96 "
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 = 269,68 "
 Ayudante 6,00 x 247,92 = 1.487,52 "
 Vigilancia: 10% = 2.468,16 \$/d
 = 246,82 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 2.714,98 \$/d

COSTO DIARIO : 3.775,58 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 3.775,58 \$/d 105,00 m2/d 35,96 \$/m2

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m2

Perdidas : 2% = 0,72 \$/m2

TOTAL COSTO NETO : 36,68 \$/m2 = 85,63 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 11,30 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 0,97 \$/m2

BENEFICIOS 10,00% s/k = 9,79 \$/m2

I. V. A. 21,00% s/m = 107,69 \$/m2

PRECIO UNITARIO 130,30 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 130,30 \$/m2

MPFIPYS
 91

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

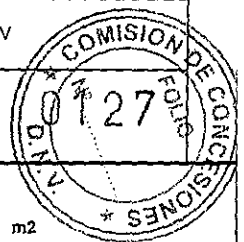
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVIAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,16 ORI 29 Travesía Chaján 16 _ Señalización vertical

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Poste de madera dura	1,00000 u/m2 x	30,000 \$/u =	=	30,00 \$/m2
2) Chapa aluminio	1,10000 m2/m2 x	200,000 \$/m2 =	=	220,00 \$/m2
3) Esmalte sintético gris	0,20000 ltr/m2 x	15,000 \$/ltr =	=	3,00 \$/m2
4) Lamina para carteles	1,15000 m2/m2 x	69,000 \$/m2 =	=	79,35 \$/m2
5) Bulonería para carteles	1,00000 gl/m2 x	6,000 \$/gl =	=	6,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

338,35 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	10,50 m2/d
1) Retro-cargadora	1,00	Potencia 74,00 HP	Valor equipo 171.600,00 \$
2) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	171.600,00 \$
3) Hoyadora	1,00	8,00 HP	1.980,00 \$

TOTAL

227,00 HP 345.180,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	345.180,00 \$ x 8h/d	+	345.180,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	255,43 \$/d
	10.000 h		2 x 2000	h/a		

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	193,30 \$/d				96,65 \$/d
-----------------------	-------------	--	--	--	------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 ltr/HP-h x	227,00 HP x	1,74 \$/L	379,18 \$/d	
Nafta	0,00 ltr/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 ltr/d x		1,240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				379,18 \$/d	379,18 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 x			379,18 \$/d	113,75 \$/d
----------------------	--------	--	--	-------------	-------------

TOTAL EQUIPOS

845,01 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d		343,84 \$/d	
Oficial	1,00 x	292,96 "		292,96 "	
Medio Oficial		269,68 "		0,00 "	
Ayudante	6,00 x	247,92 "		1.487,52 "	
Vigilancia:	10%			2.124,32 \$/d	
				212,43 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA

2.336,75 \$/d

COSTO DIARIO :

3.181,76 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

3.181,76 \$/d 10,50 m2/d 303,02 \$/m2

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/m2

Pérdidas :

2% = 6,06 \$/m2

TOTAL COSTO NETO :

338,35 \$/m2 + 309,09 \$/m2 = 647,44 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/ g = 85,46 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 732,90 \$/m2

BENEFICIOS

Sub Total 1 = t + g 7,33 \$/m2

Sub Total 2 = i + j 740,22 \$/m2

Sub Total 3 = k + l 74,02 \$/m2

I. V. A.

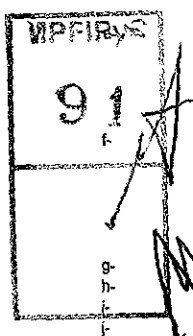
21,00% s/ m = 814,25 \$/m2

PRECIO UNITARIO

170,99 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO :

985,24 \$/m2



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

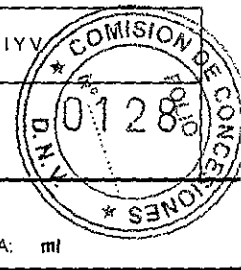
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 38 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,17 ORI 29 Travesía Chaján 17 _ Córdon emergente s/pl H-8431 - Tipos A y B

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A)	Materiales :	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
	1) Arena sílicea p/H°	0,05101 tn/ml x	79,970 \$/tn =	=	4,08 \$/m
	2) Cemento Portland	0,02088 tn/ml x	395,770 \$/tn =	=	8,26 \$/m
	3) Agregado Petreo Grueso	0,06861 tn/ml x	84,260 \$/tn =	=	5,78 \$/m
	4) Acero ADN 420/500	0,00204 tn/ml x	4.798,620 \$/tn =	=	9,81 \$/m
	5) Materiales varios para hormigon	0,10000 Gl/ml x	300,000 \$/Gl =	=	30,00 \$/m

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

57,93 \$/ml

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	52,50 ml/d
	<u>EQUIPOS</u>		Potencia	Valor equipo
	1) Herramientas menores	1,00	15,00 HP	23.100,00 \$
	2) Hormigonera de 500 lts.	1,00	15,00 HP	18.150,00 \$
	3) Vibrador de immersion	1,00	3,00 HP	12.870,00 \$
	4) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	171.600,00 \$

TOTAL 178,00 HP 225.720,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 225.720,00 \$ x 8 h/d + 10.000 h = 225.720,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 167,03 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 126,40 \$/d = 63,20 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 178,00 HP x 1,74 \$/L = 297,33 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/tn = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 297,33 \$/d = 297,33 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 297,33 \$/d = 89,20 \$/d

TOTAL EQUIPOS 616,76 \$/d

MANO DE OBRA
 Of. Especializado 1,00 x 343,84 \$/d = 343,84 \$/d
 Oficial 2,00 x 292,96 " = 585,92 "
 Medio Oficial " x 269,68 " = 4,00 "
 Ayudante 10,00 x 247,92 " = 2.479,20 "
 Vigilancia: 10% = 340,96 \$/d
 = 3.408,96 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

TOTAL MANO DE OBRA 3.749,86 \$/d

COSTO DIARIO: 4.366,62 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 4.366,62 \$/d / 52,50 ml/d = 83,17 \$/ml

Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/ml

Perdidas: 5% = 4,16 \$/ml

TOTAL COSTO NETO: 87,33 \$/ml + 145,26 \$/ml = 191,17 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/ g = 19,17 \$/ml

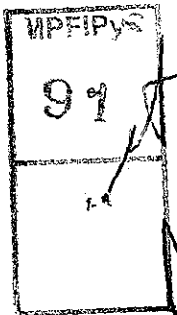
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/ j = 1,64 \$/ml

BENEFICIOS 10,00% s/ k = 16,61 \$/ml

I. V. A. 21,00% s/ m = 182,68 \$/ml

PRECIO UNITARIO 221,05 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 221,05 \$/ml



Handwritten signature/initials

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,18 ORI 29 Travesía Chaján 18 _ Cordón emergente montable s/pi H-8431 - Tipos C

A) Materiales :

	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Arena silicea p/HP	0,04800 tn/ml x	79,970 \$/tn =	=	3,84 \$/ml
2) Cemento Portland	0,02000 tn/ml x	395,770 \$/tn =	=	7,92 \$/ml
3) Agregado Petreo Grueso	0,06200 tn/ml x	84,260 \$/tn =	=	5,22 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,00204 tn/ml x	4.798,620 \$/tn =	=	9,81 \$/ml
5) Materiales varios para hormigon	0,10000 Gl/ml x	300,000 \$/Gl =	=	30,00 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

56,79 \$/ml

B) Ejecución :

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	52,50 ml/d
		Potencia	Valor equipo
1) Herramientas menores	1,00	15,00 HP	23.100,00 \$
2) Hormigonera de 500 lts.	1,00	15,00 HP	18.150,00 \$
3) Vibrador de inmersión	1,00	3,00 HP	12.870,00 \$
4) Camión Volcador	1,00	145,00 HP	171.600,00 \$

TOTAL

178,00 HP 225.720,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	225.720,00 \$ x 8h/d	+	225.720,00 \$ x	0,090 /a	x 6 h/d	167,03 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	126,40 \$/d	63,20 \$/d
-----------------------	-------------	------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	178,00 HP x	1,74 \$/L	297,33 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00 \$/tn	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				297,33 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X	297,33 \$/d	89,20 \$/d
----------------------	--------	-------------	------------

TOTAL EQUIPOS

616,76 \$/d

c/d- MANO DE OBRA					
Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d		343,84 \$/d	
Oficial	2,00 x	292,96 "		585,92 "	
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "	
Ayudante	10,00 x	247,92 "		2.479,20 "	
Vigilancia:	10%	=		3.408,96 \$/d	
				340,90 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA

3.749,86 \$/d

COSTO DIARIO :

4.366,62 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

4.366,62 \$/d / 52,50 ml/d = 83,17 \$/ml

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/ml

Perdidas :

5% = 4,16 \$/ml

TOTAL COSTO NETO :

56,79 \$/ml + 87,33 \$/ml = 144,12 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 19,02 \$/ml

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 163,14 \$/ml

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 164,77 \$/ml

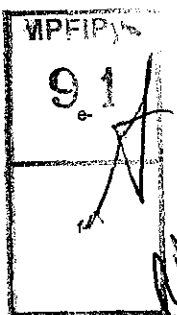
I. V. A.

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 181,25 \$/ml

PRECIO UNITARIO

219,31 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 219,31 \$/ml



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE
Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

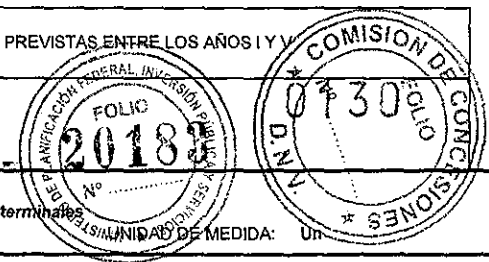
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,19 ORI 29 Travesía Chaján 19 _ Alcantarilla según plano O 41211 L=1,00 - H=0,80 - J=70,00 c/cab y alas terminales

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO		
	1) Hormigón tipo H-21 c/cto. elaborado	27,19500	m3/Un x	388,500	\$/m3 =
	2) Hormigón tipo H-13 c/cto. elaborado	226,36000	m3/Un x	336,000	\$/m3 =
	3) Hormigón tipo H-8 elaborado	6,61500	m3/Un x	239,700	\$/m3 =
	4) Acero ADN 420/500	2,46900	tn/Un x	4,798,620	\$/tn =
	5) Materiales varios puente	104,00000	m2/Un x	102,900	\$/m2 =

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 110.859,92 \$/Un

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	8,00	Un/d
	<u>EQUIPOS</u>		Potencia	Valor equipo	
	1) Excavadora s/orugas	10,00	1.350,00 HP	4.125.000,00	\$
	2) Cargador Frontal 140 Hp	10,00	1.400,00 HP	3.960.000,00	\$
	3) Camión Volcador	20,00	2.900,00 HP	3.432.000,00	\$

TOTAL 5.650,00 HP 11.517.000,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 11.517.000,00 \$ x 8h/d + 11.517.000,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 8.522,58 \$/d
 10.000 h 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 6.449,52 \$/d 3.224,76 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 5.650,00 HP x 1,74 \$/L 9.437,76 \$/d
 Nafta 0,00 lt/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 9.437,76 \$/d 9.437,76 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 9.437,76 \$/d 2.831,33 \$/d

TOTAL EQUIPOS 24.016,43 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 172,00 x 343,84 \$/d 59.140,48 \$/d
 Oficial 172,00 x 292,96 " 50.389,12 "
 Medio Oficial 280,00 x 269,68 " 70.118,80 "
 Ayudante 346,00 x 247,92 " 85.780,32 "
 Vigilancia: 10% 265.426,72 \$/d 26.542,67 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA 291.969,39 \$/d

COSTO DIARIO : Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 315.985,82 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 315.985,82 \$/d 8,00 Un/d 39.498,23 \$/Un

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu 0,00 \$/Un

Perdidas : 2% 789,96 \$/Un

TOTAL COSTO NETO : Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO 110.859,92 \$/Un + 40.288,19 \$/Un 151.148,11 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 19.951,55 \$/Un

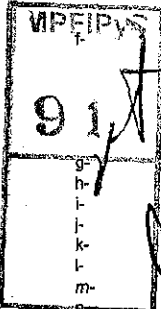
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 171.099,66 \$/Un

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 172.810,66 \$/Un

I.V.A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 190.091,72 \$/Un

c- PRECIO UNITARIO 230.010,99 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 230.010,99 \$/Un



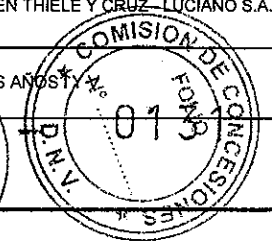
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 2017 y 2018



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,2 ORI 29 Travesía Chaján 20 _ Alcantarilla según plano O 41211 L=1,00 - H=0,80 - J=35,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Hormigón tipo H-21 c/cto. elaborado		13,60000	m3/Un x	388,500	\$/m3 =
2) Hormigón tipo H-13 c/cto. elaborado		113,20000	m3/Un x	336,000	\$/m3 =
3) Hormigón tipo H-8 elaborado		3,32000	m3/Un x	239,700	\$/m3 =
4) Acero ADN 420/500		1,25000	tn/Un x	4,798,620	\$/tn =
5) Materiales varios puente		54,00000	m2/Un x	102,900	\$/m2 =

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

55.669,48 \$/Un

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:		
<u>EQUIPOS</u>			Potencia	8,00	Un/d
1) Excavadora s/orugas		5,00	675,00 HP	2.062.500,00	\$
2) Cargador Frontal 140 Hp		5,00	700,00 HP	1.980.000,00	\$
3) Camion Volcador		10,00	1.450,00 HP	1.716.000,00	\$

TOTAL

2.825,00 HP 5.758.500,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 5.758.500,00 \$ x 8h/d +
 10.000 h

5.758.500,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d
 2 x 2000 h/a

4.261,29 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x

3.224,76 \$/d

1.612,38 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x
 Nafta 0,00 lt/d x
 Electricidad: 0,00 HP x
 Fuel Oil 0,00 lt/d x
 Gas 0,00 m3/d x
 Sub- Total Combustibles

2.825,00 HP x 1,74 \$/L 4.718,88 \$/d
 0,20 \$/L 0,00 \$/d
 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 4.718,88 \$/d 4.718,88 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:

0,30 X

4.718,88 \$/d 1.415,66 \$/d

TOTAL EQUIPOS

12.008,21 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado 88,00 x
 Oficial 88,00 x
 Medio Oficial 132,00 x
 Ayudante 174,00 x

343,84 \$/d 30.257,92 \$/d
 292,96 " 25.780,48 "
 269,68 " 35.597,76 "
 247,92 " 43.138,08 "
 134.774,24 \$/d
 13.477,42 \$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

148.251,66 \$/d

COSTO DIARIO:

160.259,87 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

160.259,87 \$/d 8,00 Un/d 20.032,48 \$/Un

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas :

2% = 20.032,48 \$/Un

TOTAL COSTO NETO :

55.669,48 \$/Un + 20.433,13 \$/Un = 76.102,61 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 10.045,54 \$/Un

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 86.148,15 \$/Un

BENEFICIOS

87.009,63 \$/Un

I.V.A.

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 8.700,96 \$/Un

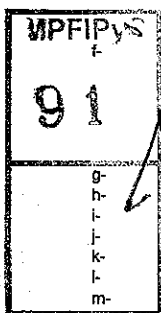
PRECIO UNITARIO

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 95.710,60 \$/Un

20.099,23 \$/Un

115.809,82 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 115.809,82 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,21 ORI 29 Travesía Chaján 21 _ Alcantarilla según plano O 41211 L=1,00 - H=0,80 - J=40,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Hormigón tipo H-21 c/cto. elaborado		18,25000 m3/Un x	388,500 \$/m3 =	=	7.090,13 \$/Un
2) Hormigón tipo H-13 c/cto. elaborado		151,50000 m3/Un x	336,000 \$/m3 =	=	50.904,00 \$/Un
3) Hormigón tipo H-8 elaborado		4,48000 m3/Un x	239,700 \$/m3 =	=	1.069,06 \$/Un
4) Acero ADN 420/500		1,67500 tn/Un x	4.798,620 \$/tn =	=	8.037,69 \$/Un
5) Materiales varios puente		72,00000 m2/Un x	102,900 \$/m2 =	=	7.408,80 \$/Un

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

74.509,68 \$/Un

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	8,00 Un/d
<u>EQUIPOS</u>			Potencia	Valor equipo
1) Excavadora s/orugas		7,00	945,00 HP	2.887.500,00 \$
2) Cargador Frontal 140 Hp		7,00	980,00 HP	2.772.000,00 \$
3) Camión Volcador		14,00	2.030,00 HP	2.402.400,00 \$

TOTAL

3.955,00 HP 8.061.900,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% $\frac{8.061.900,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}}$ + $\frac{8.061.900,00 \$ \times 0,090}{2 \times 2000} \frac{\text{1/a}}{\text{h/a}} \times 8 \text{ h/d}$ = 5.965,81 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 4.514,66 \$/d = 2.257,33 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	3.955,00 HP x	1,74 \$/L	6.606,43 \$/d
Nafta	0,00 lt/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 lt/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				6.606,43 \$/d = 6.606,43 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 6.606,43 \$/d = 1.981,93 \$/d

TOTAL EQUIPOS

16.811,50 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	117,00 x	343,84 \$/d		40.229,28 \$/d
Oficial	117,00 x	292,96 "		34.276,32 "
Medio Oficial	176,00 x	269,68 "		47.463,68 "
Ayudante	232,00 x	247,92 "		57.517,44 "
Vigilancia:	10%	=		179.486,72 \$/d
				17.948,67 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

TOTAL MANO DE OBRA

197.435,39 \$/d

COSTO DIARIO :

214.246,89 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

214.246,89 \$/d / 8,00 Un/d = 26.780,86 \$/Un

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas :

2% = 26.780,86 \$/Un = 535,62 \$/Un

TOTAL COSTO NETO :

74.509,68 \$/Un + 27.316,48 \$/Un = 101.826,16 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 13.441,05 \$/Un

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 115.267,21 \$/Un

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 116.419,88 \$/Un

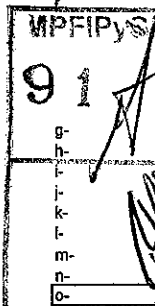
I.V.A.

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 128.061,87 \$/Un

PRECIO UNITARIO

26.892,99 \$/Un = 154.954,86 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 154.954,86 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
POLAN S.A. - U.T.E.

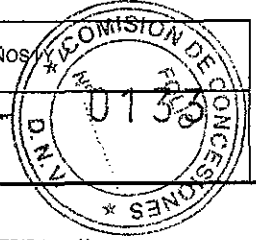
ANEXO

OBRAS - ORI PREVIAS ENTRE LOS AÑOS

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,22 ORI 29 Travesía Chaján 22 _ Alcantarilla según plano O 41211 L=1,00 - H=0,80 - J=45,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Hormigón tipo H-21 c/ccto. elaborado	20,55000 m3/Un x	388,500 \$/m3 =	=	7.983,68 \$/Un
2) Hormigón tipo H-13 c/ccto. elaborado	170,45000 m3/Un x	336,000 \$/m3 =	=	57.271,20 \$/Un
3) Hormigón tipo H-8 elaborado	5,05000 m3/Un x	239,700 \$/m3 =	=	1.210,49 \$/Un
4) Acero ADN 420/500	1,88500 tn/Un x	4.798,620 \$/tn =	=	9.045,40 \$/Un
5) Materiales varios puente	81,00000 m2/Un x	102,900 \$/m2 =	=	8.334,90 \$/Un

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

83.845,66 \$/Un

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	8,00 Un/d
1) Excavadora s/orugas	8,00	Potencia 1.080,00 HP	Valor equipo 3.300.000,00 \$
2) Cargador Frontal 140 Hp	8,00	1.120,00 HP	3.168.000,00 \$
3) Camion Volcador	16,00	2.320,00 HP	2.745.600,00 \$

TOTAL

4.520,00 HP 9.213.600,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 9.213.600,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 9.213.600,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 6.818,06 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 5.159,62 \$/d = 2.579,81 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	4.520,00 HP x	1,74 \$/L	7.550,21 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				7.550,21 \$/d = 7.550,21 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 7.550,21 \$/d = 2.265,06 \$/d

TOTAL EQUIPOS

19.213,14 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	132,00 x	343,84 \$/d		45.386,88 \$/d
Oficial	132,00 x	292,96 "		38.670,72 "
Medio Oficial	198,00 x	269,68 "		53.396,64 "
Ayudante	262,00 x	247,92 "		64.955,04 "
				202.409,28 \$/d
Vigilancia:	10%			20.240,93 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

e-

TOTAL MANO DE OBRA

222.650,21 \$/d

COSTO DIARIO :

241.863,35 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

241.863,35 \$/d / 8,00 Un/d = 30.232,92 \$/Un

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas :

2% = 604,66 \$/Un

TOTAL COSTO NETO :

83.845,66 \$/Un + 30.837,58 \$/Un = 114.683,24 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 15.138,19 \$/Un

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 1.298,21 \$/Un

BENEFICIOS

10,00% s/k = 131.119,64 \$/Un

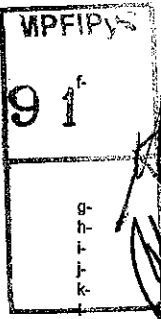
I. V. A.

21,00% s/m = 144.231,61 \$/Un

PRECIO UNITARIO

30.288,64 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 174.520,24 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

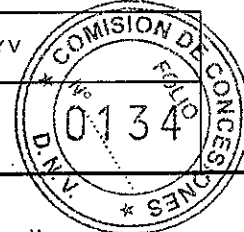
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - OBRAS PREVIAS ENTRE LOS AÑOS I Y V



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,23 ORI 29 Travesía Chaján 23 _ Alcantarilla según plano O 41211 L=1,00 - H=0,80 - J=78,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales :		CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1)	Hormigón tipo H-21 c/cto. elaborado	30,30500	m3/Un x	388,500	\$/m3 =
2)	Hormigón tipo H-13 c/cto. elaborado	252,25500	m3/Un x	336,000	\$/m3 =
3)	Hormigón tipo H-8 elaborado	7,37500	m3/Un x	239,700	\$/m3 =
4)	Acero ADN 420/500	2,77500	tn/Un x	4.798,620	\$/tn =
5)	Materiales varios puente	116,00000	m2/Un x	102,900	\$/m2 =

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

123.551,53 \$/Un

B) Ejecución :

EQUIPOS		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	8,00 Un/d
1)	Excavadora s/orugas	12,00	Potencia 1.620,00 HP	Valor equipo 4.950.000,00 \$
2)	Cargador Frontal 140 Hp	12,00	1.680,00 HP	4.752.000,00 \$
3)	Camion Volcador	24,00	3.480,00 HP	4.118.400,00 \$

TOTAL 6.780,00 HP 13.820.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 13.820.400,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 13.820.400,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 10.227,10 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 7.739,42 \$/d = 3.869,71 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 6.780,00 HP x 1,74 \$/L = 11.325,31 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L = 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L = 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 = 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 11.325,31 \$/d = 11.325,31 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 x 11.325,31 \$/d = 3.397,59 \$/d

TOTAL EQUIPOS 28.819,71 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 192,00 x 343,84 \$/d = 66.017,28 \$/d
 Oficial 192,00 x 292,96 = 56.248,32 \$/d
 Medio Oficial 290,00 x 269,68 = 78.207,20 \$/d
 Ayudante 386,00 x 247,92 = 95.697,12 \$/d
 Vigilancia: 10% = 296.169,92 \$/d
 29.616,99 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

e- TOTAL MANO DE OBRA 325.786,91 \$/d

COSTO DIARIO : 354.606,62 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 354.606,62 \$/d / 8,00 Un/d = 44.325,83 \$/Un

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas : 2% = 886,52 \$/Un

TOTAL COSTO NETO : 123.551,53 \$/Un + 45.212,34 \$/Un = 168.763,87 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 22.276,83 \$/Un

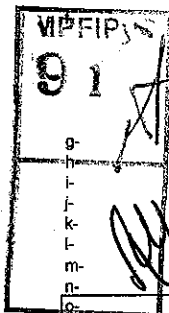
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 191.040,70 \$/Un

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 192.951,11 \$/Un

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 212.246,22 \$/Un

PRECIO UNITARIO 256.817,93 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 256.817,93 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

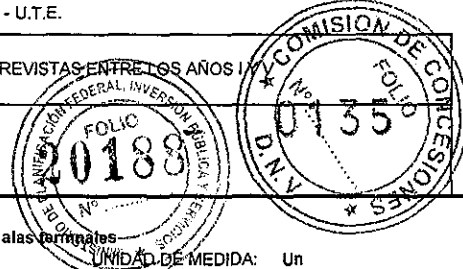
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Organismo de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,24 ORI 29 Travesía Chaján 24 _ Demolición de alcantarilla de hormigón L = 100 - H=0,80 - J=50,00 c/cab y alas laterales
 UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		1,00 Un/d	
<u>EQUIPOS</u>				Potencia		Valor equipo	
1) Topadora s/orugas Tipo D6E		5,00		850,00	HP	3.135.000,00	\$
2) Excavadora s/orugas		12,00		2.160,00	HP	6.336.000,00	\$
3) Camion Volcador		26,00		3.770,00	HP	4.461.600,00	\$

TOTAL 6.780,00 HP 13.932.600,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 13.932.600,00 \$ x 8h/d + 10.000 h
 13.932.600,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 10.310,12 \$/d
 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 7.802,26 \$/d 3.901,13 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 6.780,00 HP x 1,74 \$/L 11.325,31 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 11.325,31 \$/d 11.325,31 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 11.325,31 \$/d 3.397,59 \$/d

TOTAL EQUIPOS 28.934,15 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 17,00 x 343,84 \$/d 5.845,28 \$/d
 Oficial 26,00 x 292,96 " 7.616,96 "
 Medio Oficial " 269,68 " 0,00 "
 Ayudante 52,00 x 247,92 " 12.891,84 "
 Vigilancia: 10% = 26.354,08 \$/d 2.635,41 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA 28.989,49 \$/d

COSTO DIARIO : 57.923,64 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 57.923,64 \$/d 1,00 Un/d 57.923,64 \$/Un

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas : 2% = 1.158,47 \$/Un

TOTAL COSTO NETO : + 59.082,11 \$/Un = 59.082,11 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 7.798,84 \$/Un

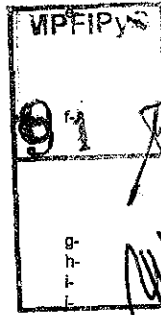
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 66.880,95 \$/Un

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 67.549,76 \$/Un

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 74.304,74 \$/Un

PRECIO UNITARIO 89.908,73 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 89.908,73 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

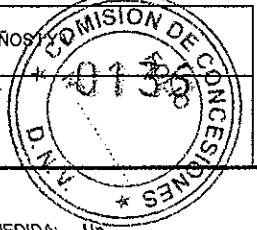
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretarías de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

ANEXO

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,25 ORI 29 Travesía Chaján 25 _ Demolición de alcantarilla de hormigón L = 100 - H=0,80 - J=12,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) **Materiales :** CUANTIA PR. UNITARIO

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :		RENDIMIENTO:		1,00 Un/d
EQUIPOS		Potencia	Valor equipo	
1) Topadora s/orugas Tipo D6E	CANTIDAD 2,00	340,00 HP	1.254.000,00	\$
2) Excavadora s/orugas	4,00	720,00 HP	2.112.000,00	\$
3) Camion Volcador	8,00	1.160,00 HP	1.372.800,00	\$

TOTAL 2.220,00 HP 4.738.800,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 4.738.800,00 \$ x 8h/d + 10.000 h 4.738.800,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 3.506,71 \$/d
 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 2.653,73 \$/d 1.326,87 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 2.220,00 HP x 1,74 \$/L 3.708,29 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 3.708,29 \$/d 3.708,29 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 3.708,29 \$/d 1.112,49 \$/d

TOTAL EQUIPOS 9.654,36 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 6,00 x 343,84 \$/d 2.063,04 \$/d
 Oficial 8,00 x 292,96 " 2.343,68 "
 Medlo Oficial x 269,68 " 0,00 "
 Ayudante 16,00 x 247,92 " 3.966,72 "
 Vigilancia: 10% = 8.373,44 \$/d 837,34 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 9.210,78 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA COSTO DIARIO : 18.865,14 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD : 18.865,14 \$/d 1,00 Un/d 18.865,14 \$/Un

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas : 2% = 18.865,14 \$/Un 377,30 \$/Un

g- TOTAL COSTO NETO : + 19.242,44 \$/Un = 19.242,44 \$/Un

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 2.540,00 \$/Un

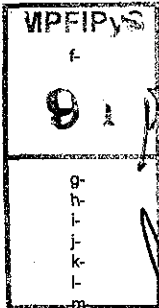
i- j- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 21.782,44 \$/Un

k- l- BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 22.000,27 \$/Un

n- I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 24.200,29 \$/Un

o- PRECIO UNITARIO 5.082,06 \$/Un 29.282,36 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 29.282,36 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

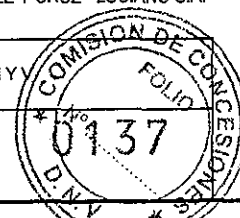
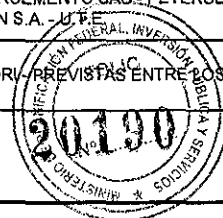
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE DOS AÑOS I Y II

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,26 ORI 29 Travesía Chaján 26 _ Demolición de alcantarilla de hormigón L = 100 - H=0,80 - J=21,00 c/cab y alas terminales

UNIDAD DE MEDIDA: Un

A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B) Ejecución :

EQUIPOS

- 1) Topadora s/orugas Tipo D6E
- 2) Excavadora s/orugas
- 3) Camion Volcador

CANTIDAD	Potencia	Valor equipo	1,00 Un/d
3,00	510,00 HP	1.881.000,00	\$
6,00	1.080,00 HP	3.168.000,00	\$
12,00	1.740,00 HP	2.059.200,00	\$

TOTAL 3.330,00 HP 7.108.200,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 7.108.200,00 \$ x 8h/d + 10.000 h 5.260,07 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:
 50% de amortización x 3.980,59 \$/d 1.990,30 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.330,00 HP x 1,74 \$/L 5.562,43 \$/d
 Nafta 0,00 lt/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 5.562,43 \$/d 5.562,43 \$/d

- LUBRICANTES:
 30% de combustibles: 0,30 X 5.562,43 \$/d 1.668,73 \$/d

TOTAL EQUIPOS 14.481,53 \$/d

c/d- MANO DE OBRA
 Of. Especializado 9,00 x 343,84 \$/d 3.094,56 \$/d
 Oficial 12,00 x 292,96 " 3.515,52 "
 Medio Oficial " x 269,68 " 0,00 "
 Ayudante 24,00 x 247,92 " 5.950,08 "
 Vigilancia: 10% = 1.256,02 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 13.816,18 \$/d

COSTO DIARIO : 28.297,71 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 28.297,71 \$/d / 1,00 Un/d 28.297,71 \$/Un

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/Un
 Perdidas : 2% = 565,95 \$/Un

TOTAL COSTO NETO : + 28.863,66 \$/Un = 28.863,66 \$/Un
 GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 3.810,00 \$/Un

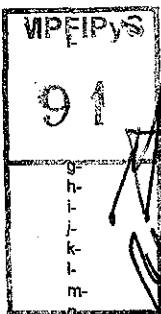
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 326,74 \$/Un

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 33.000,40 \$/Un

I.V.A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 36.300,44 \$/Un

PRECIO UNITARIO 43.923,53 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 43.923,53 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

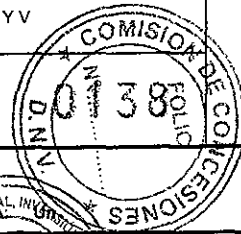
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

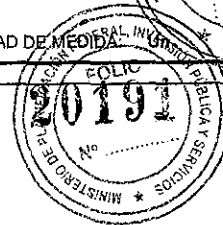
OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29,27 ORI 29 Travesía Chaján 27 _ Refugios peatonales a construir

UNIDAD DE MEDIDA



A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO		
	1) Subcontrato de construccion de garitas	1,00000	u/Un x	35.000,000	\$/u = 35.000,00 \$/Un

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

35.000,00 \$/Un

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		
	EQUIPOS		Potencia	3,15	Un/d
	1) Retro-cargadora	0,50	37,00 HP	85.800,00	\$
	2) Camion Volcador	0,50	72,50 HP	85.800,00	\$

TOTAL

109,50 HP 171.600,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	171.600,00 \$ x 8h/d	+	171.600,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	126,98 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	96,10 \$/d					48,05 \$/d
-----------------------	------------	--	--	--	--	------------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	109,50 HP x	1,74 \$/L	182,91 \$/d		
Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d		
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d		
Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d		
Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d		
Sub- Total Combustibles				182,91 \$/d		182,91 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30 X			182,91 \$/d		54,87 \$/d
----------------------	--------	--	--	-------------	--	------------

TOTAL EQUIPOS

412,81 \$/d

c/d-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	x	343,84 \$/d	0,00 \$/d		
	Oficial	x	292,96 "	0,00 "		
	Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "		
	Ayudante	x	247,92 "	0,00 "		
	Vigilancia:	10%		0,00 \$/d		
				0,00 \$/d		
	TOTAL MANO DE OBRA					0,00 \$/d

= Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

COSTO DIARIO :

412,81 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

412,81 \$/d / 3,15 Un/d = 131,05 \$/Un

Transporte interno de Obra :

km x \$/km xu = 0,00 \$/Un

Perdidas :

2% = 2,62 \$/Un

TOTAL COSTO NETO :

35.000,00 \$/Un + 133,67 \$/Un = 35.133,67 \$/Un

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 4.637,64 \$/Un

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 397,71 \$/Un

BENEFICIOS

10,00% s/k = 40.169,02 \$/Un

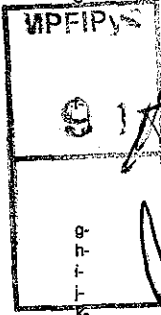
I. V. A.

21,00% s/m = 44.185,93 \$/Un

PRECIO UNITARIO

9.279,04 \$/Un

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 53.464,97 \$/Un



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS

CORREDOR VIAL N° 8
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005
 OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



29,28 ORI 29 Travesía Chaján 28 _ Barandas metálicas para defensa s/pl H-10237

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Postes Livianos P/Defensas		0,80000	u/ml x	64,500	\$/u =
2) Defensas Metálicas Pesada-E=3,2 mm		1,00000	m/ml x	102,000	\$/m =
3) Alas terminales		0,03000	u/ml x	75,210	\$/u =
4) Transporte láminas flex bean al frente		1,00000	ml/ml x	29,000	\$/ml =



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

171,96 \$/ml

B) Ejecución :		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	63,00	ml/d
EQUIPOS			Potencia	Valor equipo	
1) Retro-cargadora		1,00	74,00 HP	171.600,00	\$
2) Camion Volcador		1,00	145,00 HP	171.600,00	\$

TOTAL 219,00 HP 343.200,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:
 70% 343.200,00 \$ x 8h/d + 10.000 h 343.200,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d 253,97 \$/d
 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS: 50% de amortización x 192,19 \$/d 96,10 \$/d

- COMBUSTIBLES:
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 219,00 HP x 1,74 \$/L 365,82 \$/d
 Nafta 0,00 l/d x 2,20 \$/L 0,00 \$/d
 Electricidad: 0,00 HP x 0,746 Kw/HPx8 h/d x 0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.240,00 \$/L 0,00 \$/d
 Gas 0,00 m3/d x 3,30 \$/m3 0,00 \$/d
 Sub- Total Combustibles 365,82 \$/d 365,82 \$/d

- LUBRICANTES: 30% de combustibles: 0,30 x 365,82 \$/d 109,75 \$/d

TOTAL EQUIPOS 825,64 \$/d

c/d- **MANO DE OBRA**
 Of. Especializado 1,00 x 343,84 \$/d 343,84 \$/d
 Oficial 1,00 x 292,96 " 292,96 "
 Medio Oficial " x 289,68 " 0,00 "
 Ayudante 6,00 x 247,92 " 1.487,52 "
 Vigilancia: 10% = 2.124,32 \$/d 212,43 \$/d

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE 2.336,75 \$/d

COSTO DIARIO: 3.162,39 \$/d

COSTO POR UNIDAD: 3.162,39 \$/d 63,00 ml/d 50,20 \$/ml

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/ml

Perdidas : 2% = 1,00 \$/ml

TOTAL COSTO NETO : 171,96 \$/ml + 51,20 \$/ml = 223,16 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 29,46 \$/ml

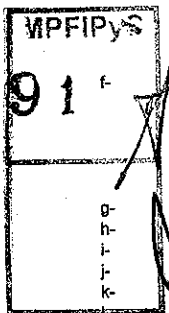
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 252,62 \$/ml

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 255,15 \$/ml

I.V.A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 280,66 \$/ml

PRECIO UNITARIO 339,60 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 339,60 \$/ml



Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.

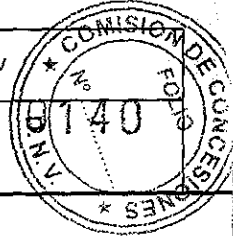
ANEXO

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005

OBRA DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

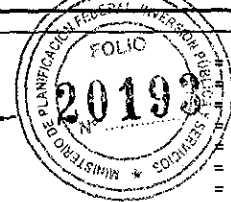


29 Travesía Urbana Localidad de Chaján

29,29 ORI 29 Travesía Chaján 29 Iluminación

UNIDAD DE MEDIDA: gl

A) Materiales:	CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Columna de h:12 m de 2 brazos de 2 m.	75,000	u/gl x	4.308,480	\$/u =	323.136,00 \$/gl
2) Columna de h:12 m de 3 brazos de 2 m.	15,000	u/gl x	4.594,080	\$/u =	68.911,20 \$/gl
3) Artefacto de iluminación completo	180,000	u/gl x	3.023,280	\$/u =	544.190,40 \$/gl
4) Conductores varias secciones	1.200,000	m/gl x	61,000	\$/m =	73.200,00 \$/gl
5) Jabalina tipo Cooperf. Completa	90,000	ud/gl x	55,000	\$/ud =	4.950,00 \$/gl
6) Tablero completo	1,000	u/gl x	7.119,600	\$/u =	7.119,60 \$/gl
7) Ladrillo común	5.000,000	u/gl x	0,360	\$/u =	1.800,00 \$/gl
8) Arena silicea de Río	50,000	trv/gl x	79,970	\$/tr =	3.998,50 \$/gl
9) Hormigón tipo H-17 c/ccto. elaborado	50,000	m3/gl x	357,000	\$/m3 =	17.850,00 \$/gl
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					1.045.155,70 \$/gl

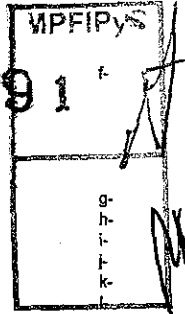


B) Ejecución:	EQUIPOS	CANTIDAD	POTENCIA	VALOR EQUIPO	RENDIMIENTO:	1,00 gl/d
1) Camion Volcador	60,00	8.700,00	HP	10.296.000,00		\$
2) Camión c/hidrogrúa	60,00	12.600,00	HP	20.790.000,00		\$

TOTAL		21.300,00	HP	31.086.000,00	\$	
- AMORTIZACIONES e INTERESES:	70%	31.086.000,00 \$ x 8h/d	+	10.000 h	31.086.000 \$ x 0,090 /a x 8 h/d	23.003,64 \$/d
- REPARACIONES y REPUESTOS:	50% de amortización x				17.408,16 \$/d	8.704,08 \$/d
- COMBUSTIBLES:	Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	21.300,00 HP x	1,74 \$/L	35.579,52 \$/d	
	Nafta	0,00 l/d x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
	Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
	Fuel Oil	0,00 l/d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
	Gas	0,00 m3/d x		3,30 \$/m3	0,00 \$/d	
	Sub- Total Combustibles				35.579,52 \$/d	35.579,52 \$/d
- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30	X		35.579,52 \$/d	10.673,86 \$/d
TOTAL EQUIPOS						77.981,10 \$/d
c/d-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	100,00	x	343,84 \$/d		34.384,00 \$/d
	Oficial	140,00	x	292,96	"	41.014,40 "
	Medio Oficial	40,00	x	289,68	"	10.787,20 "
	Ayudante	120,00	x	247,92	"	29.750,40 "
	Vigilancia:	10%				115.936,00 \$/d
						11.593,60 \$/d
e-	TOTAL MANO DE OBRA					127.529,60 \$/d
COSTO DIARIO:						205.490,70 \$/d
f-	COSTO POR UNIDAD:	205.490,70	\$/d		1,00 gl/d	205.490,70 \$/gl
	Transporte interno de Obra:		km x	\$/km xu	=	0,00 \$/gl
	Perdidas:	2%				205.490,70 \$/gl
						4.109,81 \$/gl
	TOTAL COSTO NETO:	1.045.155,70	\$/gl	209.600,51	\$/gl	1.254.756,21 \$/gl
	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,20% s/g =			165.627,82 \$/gl
	GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =		Sub Total 1 = f + g	1.420.384,03 \$/gl
	BENEFICIOS		10,00% s/k =		Sub Total 2 = i + j	1.434.587,87 \$/gl
	I. V. A.		21,00% s/m =		Sub Total 3 = k + l	1.578.046,66 \$/gl
	PRECIO UNITARIO					331.389,80 \$/gl
						1909436,46 \$/gl

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 1.909.436,46 \$/gl



1.1.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACIÓN PARA EL TOTAL DE OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8 EN EL AÑO: 1

Rutas Nacionales N° 8 y 33
 Postulante: SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.
 Categoría según decreto N° 1295702

Presupuesto oficial anual: \$ 201.419.049,00
 Fecha: 3 DE MARZO 2010

ANEXO

OBRA N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE DE LA OBRA	IMPORTE ANUAL
C.8.1.1	Ruta Nacional N°33 tramo km 534,61 - 575	\$ 32.499.888,86	\$ 22.567.272,83
C.8.1.2	Ruta Nacional N°33 tramo km 575 - 675	\$ 13.452.998,07	\$ 9.341.423,36
C.8.1.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 522 - 540	\$ 27.874.143,15	\$ 19.355.247,52
C.8.1.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 563	\$ 34.645.630,70	\$ 24.057.233,05
C.8.1.5	Ruta Nacional N°8 tramo km 563 - 585	\$ 69.341.235,78	\$ 48.149.208,86
C.8.1.6	Ruta Nacional N°8 tramo km 237,5 - 346, 361,1 - 381,4, 387,8 - 389,6	\$ 49.376.008,63	\$ 34.265.712,87
C.8.1.7	Ruta Nacional N°8 tramo km 480 - 522	\$ 35.841.496,50	\$ 24.887.618,34
C.8.1.8	Ruta Nacional N°8 tramo km 657 - 666	\$ 23.788.688,05	\$ 16.518.389,21
C.8.2.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 675 - 789,69	\$ 25.564.310,31	
C.8.2.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 346 - 371	\$ 51.919.672,43	
C.8.2.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 389,6 - 442	\$ 57.426.006,26	
C.8.2.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 604 - 635	\$ 41.088.029,22	
C.8.3.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 645,5 - 673, 675 - 690, 711 - 715,5	\$ 46.423.502,78	
C.8.3.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 468 - 480, 497 - 512, 600,5 - 606	\$ 48.644.098,33	
C.8.3.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 238 - 248, 287 - 294, 2	\$ 16.781.193,22	
C.8.4.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	\$ 18.414.589,59	
C.8.4.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 585 - 604, 666 - 691, 702 - 722,95	\$ 46.508.853,86	
C.8.5.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 552, 739 - 769,5	\$ 29.919.164,18	
C.8.5.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 371 - 387,8	\$ 17.691.400,92	
	TOTAL		\$ 199.162.106,14

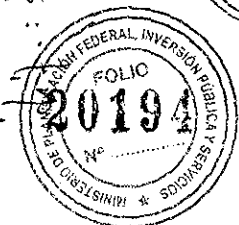
69.438
 69.438
 69.438
 69.438
 69.438
 69.438

Son Pesos: CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y DOS MIL CIENTO SEIS con 14/100

2 67% \$ MZ. 169.433,3

1 6992.67281

Handwritten signature



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



Handwritten signature
 Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



1.1.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL DE OBRAS DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8 EN EL AÑO: 2

Rutas Nacionales N° 8 y 33
 Postulante: SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -
 POLAN S.A. - U.T.E.
 Categoría según decreto N° 1295/02

Presupuesto oficial anual: \$ 240.806.643,00
 Fecha: 3 DE MARZO 2010

OBRA N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE DE LA OBRA	IMPORTE ANUAL
C.8.1.1	N°33 tramo km 534,61 - 575	\$ 32.499.899,86	\$ 9.932.616,03
C.8.1.2	N°33 tramo km 575 - 675	\$ 13.452.899,07	\$ 4.111.474,71
C.8.1.3	N°8 tramo km 522 - 540	\$ 27.874.143,15	\$ 8.518.895,63
C.8.1.4	N°8 tramo km 540 - 563	\$ 34.645.630,70	\$ 10.588.397,65
C.8.1.5	N°8 tramo km 563 - 595	\$ 69.341.295,78	\$ 21.192.086,82
C.8.1.6	237,5-346, 381,1 - 381,4, 387,8 - 389,6	\$ 49.376.008,63	\$ 15.090.295,76
C.8.1.7	N°8 tramo km 480 - 522	\$ 35.841.496,50	\$ 10.953.878,16
C.8.1.8	N°8 tramo km 657 - 666	\$ 23.788.686,05	\$ 7.270.298,84
C.8.2.1	N°8 tramo km 675 - 769,69	\$ 25.564.310,31	\$ 20.887.918,12
C.8.2.2	N°8 tramo km 346 - 371	\$ 61.919.672,43	\$ 50.108.494,91
C.8.2.3	N°8 tramo km 389,6 - 442	\$ 57.426.006,26	\$ 46.471.995,57
C.8.2.4	N°8 tramo km 604 - 635	\$ 41.088.029,22	\$ 33.250.487,65
C.8.3.1	km 645,5 - 673, 675 - 690, 711 - 715,5	\$ 46.429.502,78	
C.8.3.2	km 468 - 480, 497 - 512, 600,5 - 606	\$ 48.644.098,33	
C.8.3.3	tramo km 238 - 248, 287 - 294,2	\$ 16.781.183,22	
C.8.4.1	tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	\$ 18.414.569,59	
C.8.4.2	km 595 - 604, 666 - 691, 702 - 722,95	\$ 46.508.853,96	
C.8.5.1	tramo km 540 - 552, 739 - 769,5	\$ 29.919.164,18	
C.8.5.2	N°8 tramo km 371 - 387,8	\$ 17.691.400,92	
TOTAL			\$ 238.176.839,84

30,56 %
 30,56 %

80,09 %
 80,09 %
 80,09 %

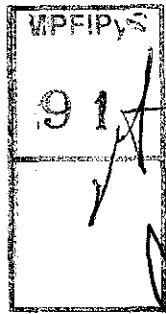
ANEXO

Son Pesos: DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE con 84/100

Cy
 Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



[Signature]
 Ing. ANCELA DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



1.1.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL DE OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8 EN EL AÑO: 3

Presupuesto oficial anual: \$ 137.799.448,00
 Fecha: 3 DE MARZO 2010

Rutas Nacionales N° 8 y 33
 Postulante:

Categoría según decreto N° 1295/02

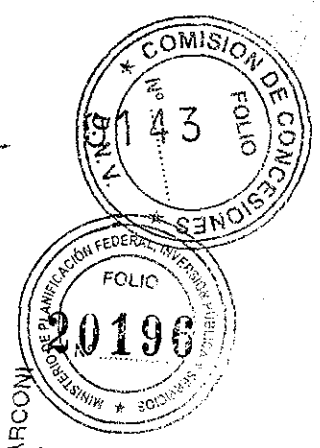
OBRA N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE DE LA OBRA	IMPORTE ANUAL
C.8.1.1	N°33 tramo km 534,61 - 575	\$ 32.489.888,86	
C.8.1.2	N°33 tramo km 575 - 675	\$ 13.452.898,07	
C.8.1.3	N°8 tramo km 522 - 540	\$ 27.874.143,15	
C.8.1.4	N°8 tramo km 540 - 563	\$ 34.645.630,70	
C.8.1.5	N°8 tramo km 563 - 595	\$ 69.341.295,78	
C.8.1.6	237,5-346, 381,1 - 381,4, 387,8 - 389,6	\$ 49.376.008,63	
C.8.1.7	N°8 tramo km 480 - 522	\$ 35.841.486,50	
C.8.1.8	N°8 tramo km 637 - 666	\$ 23.798.868,05	
C.8.2.1	N°8 tramo km 675 - 769,69	\$ 25.564.310,31	
C.8.2.2	N°8 tramo km 346 - 371	\$ 11.811.177,52	
C.8.2.3	N°8 tramo km 389,6 - 442	\$ 57.426.006,26	
C.8.2.4	N°8 tramo km 604 - 635	\$ 41.088.029,22	
C.8.3.1	km 645,5 - 673, 675 - 680, 711 - 715,5	\$ 46.428.502,78	
C.8.3.2	km 468 - 480, 487 - 512, 600,5 - 606	\$ 48.644.098,39	
C.8.3.3	tramo km 238 - 248, 287 - 294,2	\$ 16.781.183,22	
C.8.4.1	tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	\$ 18.414.589,59	
C.8.4.2	km 595 - 604, 666 - 691, 702 - 722,95	\$ 46.508.853,86	
C.8.5.1	tramo km 540 - 552, 739 - 768,5	\$ 29.919.164,18	
C.8.5.2	N°8 tramo km 371 - 387,8	\$ 17.691.400,92	
TOTAL			\$ 136.316.210,04

19,075%
 18,015%
 18,015%
 18,015%
 19,075%
 19,015%

ANEXO

Son Pesos: CIENTO TREINTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS DIECISEIS MIL DOSCIENTOS DIEZ con 04/100

M
 Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



M
 Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



1.1.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL DE OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8 EN EL AÑO: 4

Presupuesto oficial anual: \$ 77.171.416,00
Fecha: 3 DE MARZO 2010

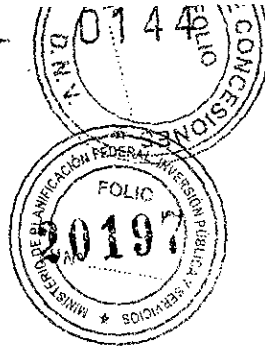
Rutas Nacionales N° 8 y 33
Postulante:

Categoría según decreto N° 1296/02

OBRA N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE DE LA OBRA	IMPORTE ANUAL
C.8.1.1	Ruta Nacional N°33 tramo km 534,61 - 575	\$ 32.499.888,86	
C.8.1.2	Ruta Nacional N°33 tramo km 575 - 675	\$ 13.452.898,07	
C.8.1.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 522 - 540	\$ 27.874.143,15	
C.8.1.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 563	\$ 34.645.630,70	
C.8.1.5	Ruta Nacional N°8 tramo km 563 - 595	\$ 69.341.295,78	
C.8.1.6	Ruta Nacional N°8 tramo km 237,5-346,381,1 - 381,4, 387,8 - 368,6	\$ 48.376.008,63	
C.8.1.7	Ruta Nacional N°8 tramo km 480 - 522	\$ 35.841.496,50	
C.8.1.8	Ruta Nacional N°8 tramo km 346 - 371	\$ 23.788.688,05	
C.8.2.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 675 - 769,69	\$ 25.564.310,31	
C.8.2.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 389,6 - 442	\$ 61.919.672,43	
C.8.2.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 604 - 635	\$ 57.426.006,26	
C.8.2.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 645,5 - 673,675 - 690,711 - 715,5	\$ 41.088.028,22	
C.8.3.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 469 - 480,497 - 512,600,5 - 606	\$ 46.429.502,78	
C.8.3.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 238 - 248,287 - 284,2	\$ 48.644.088,33	
C.8.3.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	\$ 16.781.163,22	
C.8.4.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 595 - 604,666 - 691,702 - 722,95	\$ 18.414.589,59	
C.8.4.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 552,739 - 769,5	\$ 46.508.853,86	
C.8.5.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 371 - 387,8	\$ 28.919.184,18	
C.8.5.2		\$ 17.691.400,92	
TOTAL		\$ 76.343.552,46	

9,85%
9,85%
9,85%
NO VI

ANEXO



Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

Son Pesos: SETENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y DOS con 46/100



1.1.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL DE OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.1.) DEL CORREDOR VIAL N°8 EN EL AÑO: 5

Rutas Nacionales N° 8 y 33
Postulante:

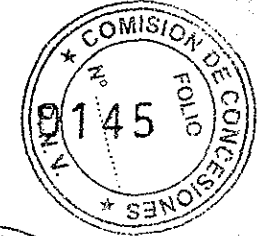
Presupuesto oficial anual: \$ 47.809.968,00
Fecha: 3 DE MARZO 2010

Categoría según decreto N° 1295/02

OBRA N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTE DE LA OBRA	IMPORTE ANUAL
C.8.1.1	Ruta Nacional N°33 tramo km 534,61 - 575		\$ 32.499.888,86
C.8.1.2	Ruta Nacional N°33 tramo km 575 - 675		\$ 13.452.898,07
C.8.1.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 522 - 540		\$ 27.874.143,15
C.8.1.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 563		\$ 34.845.630,70
C.8.1.5	Ruta Nacional N°8 tramo km 563 - 595		\$ 69.341.295,76
C.8.1.6	Ruta Nacional N°8 tramo km 237,5-346,381,1 - 381,4, 387,8 - 389,6		\$ 49.376.008,63
C.8.1.7	Ruta Nacional N°8 tramo km 480 - 522		\$ 35.841.496,50
C.8.1.8	Ruta Nacional N°8 tramo km 657 - 666		\$ 23.788.668,05
C.8.2.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 346 - 371		\$ 25.564.310,31
C.8.2.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 389,6 - 442		\$ 61.919.672,43
C.8.2.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 604 - 635		\$ 57.426.006,28
C.8.2.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 645,5 - 673,675 - 690,711 - 715,5		\$ 41.068.029,22
C.8.3.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 468 - 480,497 - 512,600,5 - 606		\$ 46.429.502,78
C.8.3.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 238 - 248,287 - 294,2		\$ 48.644.098,33
C.8.3.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 739,6		\$ 16.781.183,22
C.8.4.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 595 - 604,666 - 691,702 - 722,95		\$ 18.414.569,59
C.8.4.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 552,739 - 769,5		\$ 46.508.853,86
C.8.5.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 371 - 387,8		\$ 29.919.164,18
C.8.5.2			\$ 17.691.400,92
TOTAL			\$ 472.208.152,34

ANEXO

Son Pesos: CUARENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS con 34/100



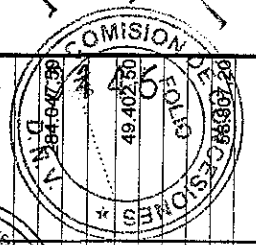
[Signature]
Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

[Signature]
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
ASIGNACION DE LAS OBRAS					
OBRAS A EJECUTAR					
1					
1.1	ha	1,50	10.116,96	DIÉZ MIL CIENTO DIECISEIS Pesos con 96/100	15.175,44
1.2	ud	3,00	546,31	QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS Pesos con 31/100	1.638,93
2					
2.1	m3	15.020,00	63,00	SESENTA Y TRES Pesos con 00/100	946.260,00
2.2					
2.2.a	m3				
2.2.b	m3	880,00	43,77	CUARENTA Y TRES Pesos con 77/100	38.517,60
2.3					
2.3.a	m3				
2.3.b	m3	22.300,00	68,45	SESENTA Y OCHO Pesos con 45/100	1.526.435,00
2.4	m3				
2.5	m3				
2.6	m3				
3					
3.1	m2	4.108,00	16,11	DIECISEIS Pesos con 11/100	66.179,88
3.2					
	m2				
	m2	4.329,00	11,30	ONCE Pesos con 30/100	48.917,70
	m2				
	m2				
	gl	1,00	7.182,37	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y DOS Pesos con 37/100	7.182,37
	gl				
3.3					
3.4					
4					
4.1	ml	590,00	117,53	CIENTO DIECISIETE Pesos con 53/100	69.342,70
4.2	ml				
4.3	ml				
4.4	ml	510,00	374,39	TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO Pesos con 39/100	190.938,90
4.5	ml				
4.6	ml	80,00	376,73	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS Pesos con 73/100	30.138,40
4.7	ml				
4.8	ml				
4.9	ml	7,00	163,61	CIENTO SESENTA Y TRES Pesos con 61/100	1.145,27
4.10	ml				
4.11	ml				
5					
5.1	ml				
5.2	ml	1.085,85	261,59	DOSCIENTOS SESENTA Y UN Pesos con 59/100	
5.3	ml				
6					
6.1	m2	50,00	988,05	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Pesos con 05/100	
6.2	m2				
6.3	m2				
6.4	m2				
6.5	ml	1.030,00	52,24	CINCUENTA Y DOS Pesos con 24/100	
6.6	m2				

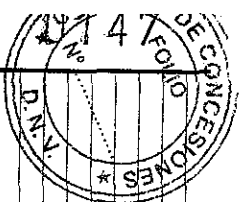
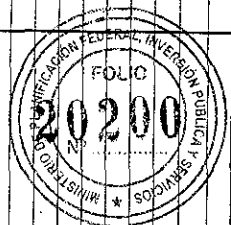


Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODIERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

N° DE OBRA: C-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2010
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: PROGRESIVA SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES						
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud	2,00	122.521,57	✓ CIENTO VEINTIDOS MIL QUINIENTOS VEINTIUN Pesos con 57/100	245.043,02
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud	1,00	53.874,74	✓ CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO Pesos con 74/100	53.874,74
7.3	Construcción de vereda peatonal	ml				
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo ...					
7.4.a	con rampa	ud				
7.4.b	con rampa y escalera	ud				
7.4.c	rehubacion y adaptacion de pasarela existente	ud				
SUELO VEGETAL						
8	para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	309,45	41,81	✓ CUARENTA Y UN Pesos con 81/100	12.938,10
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m3				
ALAMBRADOS						
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml				
9.2	Traslado de alambrados (con reposición 20%)	ml				
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	ml	70,00	42,21	✓ CUARENTA Y DOS Pesos con 21/100	2.954,70
9.4	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo D	ml				
9.5	Construcción de Tranqueras	ml				
FORESTACION						
10.1	Arboles	ud	90,00	183,80	✓ CIENTO OCHENTA Y TRES Pesos con 80/100	16.542,05
10.2	Arbustos	ud	3,00	100,89	✓ CIENTO Pesos con 89/100	302,67
11	Relocalización de Servicios	gl	1,00	253.674,15	✓ DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO Pesos con 15/100	253.674,15
12	(*) Expropiaciones	ha				
HIDRAULICA						
DESIGNACION						
20	Demolicion de alcantarilla	ud	2,00	6.174,02	✓ SEIS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO Pesos con 02/100	12.348,04
21	Limpieza de alcantarilla	ud				
ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211						
Construcción de alcantarilla						
22.1.a	L=1 m; H=1 m	ml				
22.1.b	L=2 m; H=1 m	ml	73,00	2.587,27	✓ DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 27/100	188.870,71
22.1.c	L=2 m; H=1,5 m	ml				
22.2	Construcción de cabecera y alas terminales	ud				
Prolongacion de Alcantarilla						
22.3.a	L=1 m; H=1 m	ml				
22.3.b	L=2 m; H=1 m	ml				
22.3.c	L=2 m; H=1,5 m	ml				
ALCANTARILLAS DE CANOS						
Caño de hormigon s/pl. tipo A-82						
23.1.a	Ø = 1,20 m	ml				
23.1.b	Ø = 1,00 m	ml				
23.1.c	Ø = 0,80 m	ml				
23.1.d	Ø = 0,60 m	ml				
23.1.e	Ø = 0,40 m	ml				
23.2	Construcción de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993	ud				
Prolongacion de Alcantarilla						
23.3.a	Ø = 1,20 m	ml				
23.3.b	Ø = 1,00 m	ml				



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

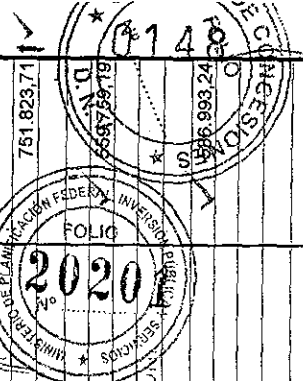
5 DE MARZO 2010

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8.
 N° DE OBRA: 08-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVINCIA SANTA FE
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A X B)
23.3 c	Ø = 0,60 m	m				
23.3 d	Ø = 0,60 m	m				
23.3 e	Ø = 0,40 m	m				
24	Construcción de surtideros de rejilla vertical	ud				
25	Camara de Inspeccion	ud	2,00	12.353,96	DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES Pesos con 96/100	24.707,92
26	Obra de Desvío	gl				
27	Provisión y colocación de escoltera para espigones	m3				
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.	m2				
29	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,25 m.	m2				
III	PAVIMENTO FLEXIBLE					
ITEM	DESIGNACION					
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
30 a	en 0,04 m de espesor	m2				
30 b	en 0,05 m de espesor	m2	3.744,00	62,36	SESSENTA Y DOS Pesos con 36/100	233.475,84
30 c	en 0,06 m de espesor	m2				
30 d	en 0,07 m de espesor	m2	13.992,00	85,45	OCHENTA Y CINCO Pesos con 45/100	1.195.616,40
30 e	en 0,03 m de espesor	m2				
30 f	en 0,10 m de espesor	m2				
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
31 a	en 0,06 m de espesor	m2				
31 b	en 0,07 m de espesor	m2	982,00	83,73	OCHENTA Y TRES Pesos con 73/100	82.222,86
31 c	en 0,08 m de espesor	m2	9.929,70	94,70	NOVENTA Y CUATRO Pesos con 70/100	940.342,59
31 d	en 0,10 m de espesor	m2				
31 e	en 0,05 m de espesor	m2				
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
32 a	en 0,05 m de espesor	m2				
32 b	en 0,05 m de espesor	m2				
32 c	en 0,07 m de espesor	m2				
32 d	en 0,08 m de espesor	m2				
32 e	en 0,10 m de espesor	m2				
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR					
33 a	en 0,10 m espesor	m3				
33 b	en 0,15 m espesor	m3				
33 c	en 0,20 m de espesor	m3	2.025,66	371,15	TRESCIENTOS SETENTA Y UN Pesos con 15/100	751.823,71
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR					
34 a	en 0,10 m espesor	m3				
34 b	en 0,15 m espesor	m3	1.595,21	350,90	TRESCIENTOS CINCUENTA Pesos con 90/100	560.759,79
34 c	en 0,20 m de espesor	m3				
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35 a	en 0,15 m espesor	m3	1.674,97	350,45	TRESCIENTOS CINCUENTA Pesos con 45/100	587.000,21
35 b	en 0,20 m de espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=0,15 m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36 a	en 0,10 m espesor	m3				

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE




Ing. MIGUEL A. MARCON
 APODERADO

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

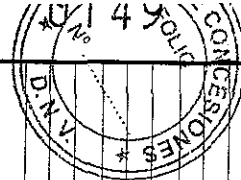
RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8 55
 N° DE OBRA: C0-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: 

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ANEXO



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

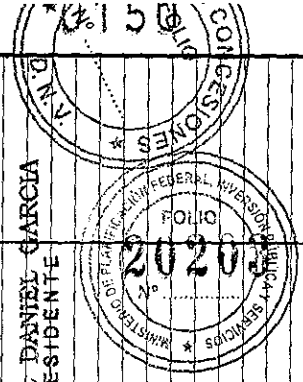
ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
36.b	en 0.15 m espesor	m3				
36.c	en 0.20 m de espesor	m3	297,90	290,57	DOSCIENTOS NOVENTA Pesos con 57/100	86.560,80
36.1	Grava cemento	m3				
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
37 a	en 0.10 m espesor	m3				
37 b	en 0.15 m espesor	m3				
37 c	en 0.20 m de espesor	m3				
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO					
38.a	en 0.15 m espesor	m3	1.768,71	98,16	NOVENTA Y OCHO Pesos con 16/100	172.634,97
38.b	en 0.20 m de espesor	m3				
38.c	en 0.30 m de espesor	m3				
38.1	Suelo tipo A-4	m2				
39	SUELO DE SUBRASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39 b	Estabilizado con cal	m3				
40	Colectora de tierra abovedada	m2	6.650,00	14,80	CATORCE Pesos con 80/100	98.420,00
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml				
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3	38,96	304,59	TRESCIENTOS CUATRO Pesos con 59/100	11.866,83
41.3	Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3				
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml				
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml				
50	PAVIMENTO DE HORMIGON					
50	DESIGNACION					
50	CALZADA DE H° H-30					
50.a	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
50.b	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
50.c	Losa de Hormigon; e=0.24 m	m2				
50.d	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2				
50.e	Losa de Hormigon; e=0.30 m	m2				
51	BANQUINA DE H°					
51.a	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
51.b	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
51.c	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2				
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
52.a	espesor 0.15 m	m3				
52.b	espesor 0.20 m	m3				
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
53.a	espesor 0.15 m	m3				
53.b	espesor 0.20 m	m3				
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO					
54.a	espesor 0.15 m	m3				
54.b	espesor 0.20 m	m3				
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO					
55.a	espesor 0.15 m	m3				
55.b	espesor 0.20 m	m3				
56	SUELO DE SUBRASANTE					

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVIN CIA - SANTA FE
 POSTULANTE: PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A)X(B)
56 a	Tratado con cal (2%)	m3				
56 b	Estabilizado con cal	m3				
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
ITEM DESIGNACION						
70	Unidad de Iluminación	ud	39,78	17.587,86	DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 88/100	699.644,67
71	Intersección Sematizada-ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	Ud				
74	Infraestructura/suministro de energía	gl	1,00	205.210,91	DOSCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 91/100	205.210,91
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud				
75	Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de Iluminación	ud				
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA					
ITEM DESIGNACION						
1	Puente					
1.1	Construcción de puentes	m2				
1.2	Excavacion para fundaciones	m2				
1.3	H° H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund.	m3				
1.4	Pilotes exc. de hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	ln				
1.5	H° piedra armado H-21 c/cemento A.R.S. excl. armadura, p/pilares	m3				
1.6	H° de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3				
1.6.1	Losa de Calzada	m3				
1.6.2	Viguetas	m3				
1.6.3	Guardarruedas	m3				
1.6.4	Losas de aproximación	m3				
1.6.5	Cargadero	m3				
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond.cabezal, excl. armadura	m3				
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl. armadura	m3				
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud				
1.10	Carpeta de desgaste	ud				
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2				
1.10.2	de Concreto Asfáltico	m2				
1.11	Acero especial en barras, colocado	ln				
1.12	Acero p/bretensados, colocado	ln				
1.13	Apoyos elastoméricos colocados	ml				
1.14	Reparación de Juntas de Dilatación Transversal en Puente	ml				
1.15	Baranda metalica cincada p/defensa, Tipo flex beam	ml				
1.16	Caños de PVC p/desagues Ø=10 cm, colocados	ml				
1.17	Hormigon H-13, p/desagues	m3				
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl				
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml				
1.20	Muros en terraplen arm. compl terminado c/H° de piedra H-30	m3				
1.21	Reconstrucción paso a Nivel con Losetas de Hormigón	N°				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211-Sección: L=2x3m; H=4m; J=10,60m	ml				
2.2	Zanjas de conexión y Limpieza de Cauce - Arroyo California	ml				
2.3	ALCANTARILLA DE CANO DE CHAPA ONDULADA D=2,5m	ml				
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3				

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

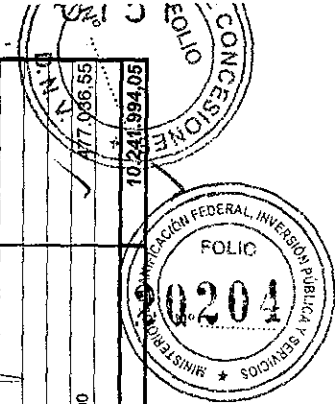
A REALIZARSE EN EL CORRECTORIAL N° 8
 N° DE OBRA: C08-01 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
2.3.2	Hormigon Clase E	m3				
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de Chapa Ondulada Galvanizada d=2,5 m	ml				
2.3.6	Plataea Superior de H°	m3				
2.4	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2,5m; H=1,2m; J=33m	ml				
2.4.1	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2m; H=2,05m; J=6m	ml				
2.4.2	construcción de Alcantarilla Tipo 41211- Sección: L=3,5m; H=1,7m; J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml				
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud				
8	Carrino consolidado en tomo de visibilidad	m3				
9	RELLENO, COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	Un				
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	Un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL - en A° del REY	m2				
13	ALCANTARILLA- Tramo FIRMAT Km 685.00 - A012 Km 767.69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml				
15	Provision y colocacion de gaviones	m3				
16	Carpeta de rodamiento tipo F-10, espesor 0.03m	m2				
17	Carpeta de concreto asfaltico tipo SMA-18 Incl fuego de liga, espesor 0.06m	m2				
18	Reclamado de banquetas pavimentadas	m3				
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes				
2	Provision de vivienda	mes				
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra	mes				
3.1	Cuota mensual	mes				
3.2	Adicional por km	km				
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl				
			1,00	477.036,55	CUATROCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL TREINTA Y SEIS Pesos con 55/100	477.036,55
			TOTAL =			10.241.994,05

[Signature]
 Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



IMPORTE DE LA ONU C8-01
 DIEZ MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO Pesos con 05/100

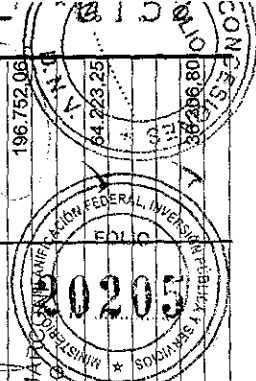
1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (N.U.)
RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIA N° 8
N° DE OBRA: C8-02 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2
DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
PROVINCIA - SANTA FE
POSTULANTE:

PROGRESIVA
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR						
1	PREPARACION DE TERRENO					
1.1	Limpieza	ha	4,00	10.116,96	Diez Mil CIENTO DIECISEIS Pesos con 96/100	40.467,84
1.2	Extracción de arboles y arbustos	ud				
2	MOVIMIENTO DE SUELOS					
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3	6.514,40	63,00	SESENTA Y TRES Pesos con 00/100	410.407,20
2.2	Cunetas	m3	340,00	23,18	VEINTITRES Pesos con 18/100	7.881,20
2.2.a	apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3				
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3				
2.3	Terraplenes					
2.3.a	con compactación especial	m3	5.701,50	68,45	SESENTA Y OCHO Pesos con 45/100	390.267,68
2.3.b	sin compactación especial	m3				
2.4	Excavación de Roca	m3				
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3				
2.6	Excavación común	m3				
3	DEMOLICIONES Y FRESADO					
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	3.250,00	16,11	DIECISEIS Pesos con 11/100	52.357,50
3.2	Fresado de pavimento existente	m2				
	0,02 m de espesor	m2	1.818,00	11,30	ONCE Pesos con 30/100	20.543,40
	0,03 m de espesor	m2				
	0,04 m de espesor	m2				
	0,05 m de espesor	m2				
3.3	Demolición de obras varias	gl	1,00	7.182,37	SETE MIL CIENTO OCHENTA Y DOS Pesos con 37/100	7.182,37
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl	1,00	5.978,00	CINCO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO Pesos con 00/100	5.978,00
4	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431					
4.1	emergente Tipo "A"	ml				
4.2	emergente Tipo "B"	ml				
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml				
4.4	cuneta tipo "D"	ml				
4.5	cuneta montable tipo "E"	ml				
4.6	cuneta tipo "F"	ml				
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml	695,00	218,28	DOSCIENTOS DIECIOCHO Pesos con 28/100	151.704,60
4.8	separador tipo "H"	ml	14,00	163,61	CIENTO SESENTA Y TRES Pesos con 61/100	2.290,54
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml				
4.10	premoldeado tipo "J"	ml				
4.11	badén de hormigón H-30	ml				
5	PROTECCIONES					
5.1	Retiro y recolocación de Baranda Metálica	ml				
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237	ml	624,84	314,88	TRESCIENTOS CATORCE Pesos con 88/100	196.752,06
5.3	Baranda de Defensa Tipo New Jersey de Hº H-21 s/pl. tipo ...	ml				
6	SEÑALIZACION					
6.1	Señalización vertical	m2	65,00	988,05	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Pesos con 05/100	64.293,25
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2				
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2				
6.4	Bandas sonoras de espesor 6 mm	m2				
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	695,00	52,24	CINCUENTA Y DOS Pesos con 24/100	36.306,80
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2				

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE



Ing. MIGUEL A. MARTINEZ APODERADO

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (CON N.U.)

5 DE MARZO 2010

A REALIZARSE EN EL CORREDOR MALINER
 N° DE OBRA: C8-02 OBRAS PREVIAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
 PROVINCIAS - SANTA FE
 POSTULANTE

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
7	TRANSPORTE PUBLICO Y PEATONES					
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud				
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud				
7.3	Construcción de vereda peatonal	m				
7.4	Pasarelas peatonal de hormigón, s/pl. tipo ...	ud				
7.4.a	con rampa	ud				
7.4.b	con rampa y escalera	ud				
7.4.c	rehabilitación y adaptación de pasarela existente	ud				
8	SUELO VEGETAL					
8.1	para recubrimiento de isletas y canchales centrales	m3	313,60	41,81 CUARENTA Y UN Pesos con 61/100		13.111,62
8.2	para recubrimiento de taludes y banquinas	m3	69,53	16,14 DIECISEIS Pesos con 14/100		1.122,13
9	ALAMBRADOS					
9.1	Retiro de alambrados existentes	m	203,00	21,37 VEINTIUN Pesos con 37/100		4.338,11
9.2	Traslado de alambrados (con reposición 20%)	m				
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	m	289,00	42,21 CUARENTA Y DOS Pesos con 21/100		12.198,69
9.4	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo D	m				
9.5	Construcción de Tranqueas	m				
10	FORESTACION					
10.1	Arboles	ud				
10.2	Arbustos	ud				
11	Relocalización de Servicios	gl	1,00	253.674,15 DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO Pesos con 15/100		253.674,15
12	(*) Expropiaciones	ha				
14	HIDRAULICA					
ITEM	DESIGNACION					
20	Demolicion de alcantarilla	ud	2,00	6.174,02 SEIS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO Pesos con 02/100		12.348,04
21	Limpieza de alcantarilla	ud				
22	ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211					
22.1.a	Construcción de alcantarilla L=1 m, H=1 m	m				
22.1.b	L=2 m, H=1 m	m	116,00	2.587,27 DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 27/100		300.123,32
22.1.c	L=2 m, H=1.5 m	m				
22.2	Construcción de cabecera y alas terminales	ud				
22.3	Prolongación de Alcantarilla					
22.3.a	L=1 m, H=1 m	m	6,00	2.199,23 DOS MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE Pesos con 23/100		13.195,38
22.3.b	L=2 m, H=1 m	m				
22.3.c	L=2 m, H=1.5 m	m				
23	ALCANTARILLAS DE CANOS					
23.1	Caño de hormigón s/pl. tipo A-82	m				
23.1.a	Ø = 1,20 m	m				
23.1.b	Ø = 1,00 m	m				
23.1.c	Ø = 0,80 m	m				
23.1.d	Ø = 0,60 m	m				
23.1.e	Ø = 0,40 m	m				
23.2	Construcción de cabecera y alas de hormigón s/pl. tipo H-2993	ud				
23.3	Prolongación de Alcantarilla					
23.3.a	Ø = 1,20 m	m				
23.3.b	Ø = 1,00 m	m				

ANEXO

09535 FOLIO CONCESIONES

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y VIVIENDAS
 FOLIO 20206
 INGENIERO FEDERAL UNIVERSIDAD POLITECNICA

ING. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

ING. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 6
 N° DE OBRA: 08-02 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
23.3 c	Ø = 0,80 m	ml				
23.3 d	Ø = 0,60 m	ml				
23.3 e	Ø = 0,40 m	ml				
24	Construcción de sumideros de rejilla vertical	ud	2,00	4.464,71	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO Pesos con 71/100	8.929,42
25	Camara de inspección	ud	2,00	12.353,96	DOCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES Pesos con 96/100	24.707,92
26	Obra de Desvío	gl				
27	Provisión y colocación de escollera para espigones	m3				
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.	m2				
29	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,25 m.	m2				
III	PAVIMENTO FLEXIBLE					
ITEM	DESIGNACION					
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
30 a	en 0,04 m de espesor	m2				
30 b	en 0,05 m de espesor	m2	2.781,00	62,36	SESENTA Y DOS Pesos con 36/100	173.423,16
30 c	en 0,06 m de espesor	m2				
30 d	en 0,07 m de espesor	m2	2.892,00	85,45	OCIENTA Y CINCO Pesos con 45/100	247.121,40
30 e	en 0,03 m de espesor	m2				
30 f	en 0,10 m de espesor	m2				
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
31 a	en 0,06 m de espesor	m2				
31 b	en 0,07 m de espesor	m2				
31 c	en 0,08 m de espesor	m2	1.095,48	94,70	NOVENTA Y CUATRO Pesos con 70/100	103.741,96
31 d	en 0,10 m de espesor	m2				
31 e	en 0,05 m de espesor	m2				
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
32 a	en 0,05 m de espesor	m2				
32 b	en 0,06 m de espesor	m2				
32 c	en 0,07 m de espesor	m2				
32 d	en 0,08 m de espesor	m2				
32 e	en 0,10 m de espesor	m2				
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR					
33.a	en 0,10 m espesor	m3				
33.b	en 0,15 m espesor	m3				
33.c	en 0,20 m de espesor	m3	223,48	371,15	TRESCIENTOS SETENTA Y UN Pesos con 15/100	82.944,60
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR					
34.a	en 0,10 m espesor	m3				
34.b	en 0,15 m espesor	m3	167,61	350,90	TRESCIENTOS CINCUENTA Pesos con 90/100	59.814,95
34.c	en 0,20 m de espesor	m3				
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35.a	en 0,15 m espesor	m3	167,61	350,45	TRESCIENTOS CINCUENTA Pesos con 45/100	58.938,92
35.b	en 0,20 m de espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=0,15 m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36.a	en 0,10 m espesor	m3	278,10	305,41	TRESCIENTOS CINCO Pesos con 41/100	84.937,52

ANEXO

50203

ING. ANGELO DANIEL MARGA
 PRESIDENTE

59.814,95

82.944,60

84.937,52

5 DE MARZO 2010

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (D.N.I.U.)
 RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-02 OBRAS PREVISAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
36.b	en 0.15 m espesor	m3				
36.c	en 0.20 m de espesor	m3				
36.1	Grava cemento	m3				
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
37.a	en 0.10 m espesor	m3				
37.b	en 0.15 m espesor	m3				
37.c	en 0.20 m de espesor	m3	358,68	179,45	CIENTO SETENTA Y NUEVE Pesos con 45/100	64.365,13
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO					
38.a	en 0.15 m espesor	m3				
38.b	en 0.20 m de espesor	m3				
38.c	en 0.30 m de espesor	m3				
38.1	Suelo tipo A-4	m2				
39	SUELO DE SUBRASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39.b	Estabilizado con cal	m3	134,51	182,72	CIENTO OCHENTA Y DOS Pesos con 72/100	24.577,67
40	Colectora de tierra abovedada	m2	6.650,00	14,80	CATORCE Pesos con 80/100	98.420,00
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml				
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3	16,36	304,59	TRESCIENTOS CUATRO Pesos con 59/100	4.983,09
41.3	Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3				
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml				
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml				
50	PAVIMENTO DE HORMIGON					
50	DESIGNACION					
50	CALZADA DE H° H-30					
50.a	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
50.b	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
50.c	Losa de Hormigon; e=0.24 m	m2				
50.d	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2	5.815,00	351,46	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN Pesos con 46/100	2.043.739,90
50.e	Losa de Hormigon; e=0.30 m	m2				
51	BANQUINA DE H°					
51.a	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
51.b	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
51.c	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2	1.530,00	306,81	TRESCIENTOS SEIS Pesos con 81/100	469.419,30
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
52.a	espesor 0.15 m	m3				
52.b	espesor 0.20 m	m3	3.733,23	241,09	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN Pesos con 09/100	900.044,42
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
53.a	espesor 0.15 m	m3				
53.b	espesor 0.20 m	m3				
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO					
54.a	espesor 0.15 m	m3				
54.b	espesor 0.20 m	m3	5.176,75	107,23	CIENTO SIETE Pesos con 23/100	555.102,90
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO					
55.a	espesor 0.15 m	m3				
55.b	espesor 0.20 m	m3	4.076,69	104,66	CIENTO CUATRO Pesos con 66/100	428.866,38
56	SUELO DE SUBRASANTE					

Ing. MIGUEL A. MARCOM
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL MAROJA
 PRESIDENTE

2020

MINISTERIO DE INVERSIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE INVERSIÓN PÚBLICA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE INVERSIÓN PÚBLICA Y OBRAS PÚBLICAS

SECRETARÍA DE INVERSIÓN PÚBLICA Y OBRAS PÚBLICAS

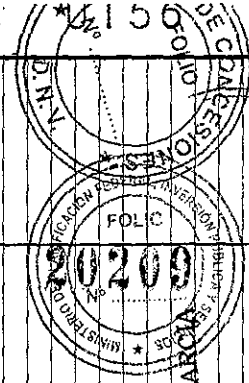
1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

5 DE MARZO 2010

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: CP-02 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA: Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
56.a	Tratado con cal (2%)	m3	4.239,75	190,49	CIENTO NOVENTA Pesos con 49/100	807.629,98
56.b	Estabilizado con cal	m3				
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
70	Unidad de iluminación	ud	35,78	17.587,85	Diecisiete mil quinientos ochenta y siete Pesos con 85/100	629.293,27
71	Intersección Semaforizada-ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	Ud				
74	Infraestructura/suministro de energía	gl	2,00	205.210,91	DOScientos CINCO MIL DOScientos DIEZ Pesos con 91/100	410.421,82
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud				
75	Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de iluminación	ud				
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA					
ITEM	DESIGNACION					
1	Puente					
1,1	Construcción de puentes	m2				
1,2	Excavación para fundaciones	m2				
1,3	Hº H-8 piluros de pie de revestimiento y pozos de fund.	m3				
1,4	Pilotes exc. de hormigón piedra armado H-21, excluida armadura	tn				
1,5	Hº piedra armado H-21 c/cemento A.R.S, excl. armadura, p/planos	m3				
1,6	Hº de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3				
1,6.1	Losa de Calzada	m3				
1,6.2	Viguetas	m3				
1,6.3	Guardarruedas	m3				
1,6.4	Losas de aproximación	m3				
1,6.5	Cargadero	m3				
1,7	Hº de piedra armado H-21, para reacond.cabezal, excl. armadura	m3				
1,8	Hº de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl. armadura	m3				
1,9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud				
1,10	Carpetas de desgaste	ud				
1,10.1	de H-17, incluida malla metálica	m2				
1,10.2	de Concreto Asfáltico	m2				
1,11	Acero especial en barras, colocado	tn				
1,12	Acero p/pretensados, colocado	tn				
1,13	Apoyos elásticos colocados	ml				
1,14	Reparación de Juntas de Dilatación Transversal en Puente	ml				
1,15	Baranda metálica cincada p/defensa, Tipo flex beam	ml				
1,16	Caños de PVC p/desagues Ø=10 cm, colocados	ml				
1,17	Hormigón H-13, p/desagues	m3				
1,18	Demolición de estructuras existentes	gl				
1,19	Retiro de barandas metálicas existentes	ml				
1,20	Muros en terraplen arm. compl terminado c/Hº de piedra H-30	m3				
1,21	Reconstrucción paso a Nivel con Losetas de Hormigón	Nº				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2,1	Alcantarilla s/Plano Tipo O-4121-1-Sección: L=2x3m; H=4m; J=10,60m	ml				
2,2	Zanjas de conexión y Limpieza de Cauce - Arroyo California	ml				
2,3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2,5m	m3				
2,3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3				



[Handwritten signature]
 ING. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DAVIEL GARCIA
 PRESIDENTE

ANEXO

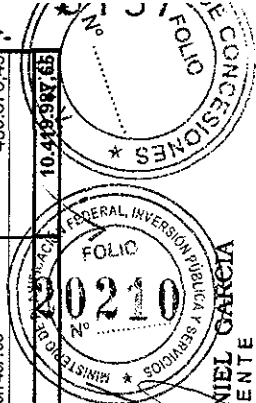
1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

5 DE MARZO 2010

RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 1 PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2010.
 N° DE OBRA: C8-02 OBRAS PREVIAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2010.
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: PROGRESIVA SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A X B)
2.3.2	Hormigon Clase E	m3				
2.3.3	Base de Asierito con Material Granular Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de Chapa Ondulada Galvanizada d=2,5 m	ml				
2.3.6	Plataea Superior de H°	m3				
2.4	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2,5m; H=1,2m; J=33m	ml				
2.4.1	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2m; H=2,05m; J=6m	ml				
2.4.2	construcción de Alcantarilla Tipo 41211- Sección: L=3,5m; H=1,7m; J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml				
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, cobocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud				
8	Camino consolidado en rombo de visibilidad	m3				
9	RELLENO, COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	Un	2.260,00	295,84	DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO Pesos con 84/100	668.598,40
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	Un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL - en A° del REY	m2				
13	ALCANTARILLA-Tramo FIRMAT Km 685,00 - A012 Km 767,69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml	114,00	142,27	CIENTO CUARENTA Y DOS Pesos con 27/100	16.218,78
15	Provision y colocacion de gaviones	m3				
16	Carpeta de rodamiento tipo F-10, espesor 0.03m	m2				
17	Carpeta de concreto asphaltico tipo SMA-19 incl riego de liga, espesor 0.06m	m2				
18	Reclamado de banquetas pavimentadas	m3				
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM 1	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes				
2	Provision de vivienda	mes				
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra	mes				
3.1	Cuota mensual	mes				
3.2	Adicional por km	km				
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	460.676,49	CUATROCIENTOS SESENTA MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS Pesos con 49/100	460.676,49
			TOTAL =			10.438.397,65



IMPORTE DE LA ONU C8-02

DEIZ MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 65/100

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

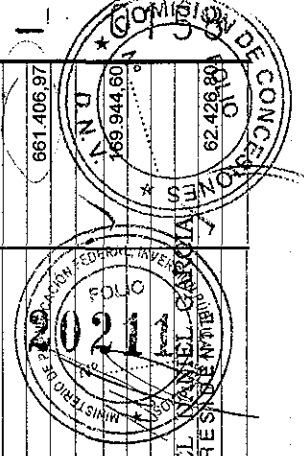
ANEXO

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de Accesos a COLON
 PROVINCIA - BUENOS AIRES
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THEILE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR						
1	PREPARACION DE TERRENO					
1.1	Limpieza	ha	5,00	10.116,96	Diez mil ciento dieciseis Pesos con 96/100	50.584,80
1.2	Extracción de arboles y arbustos	ud				
MOVIMIENTO DE SUELOS						
2	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3				
2.1	Cunetas	m3	2.159,00	23,18	Veintitres Pesos con 18/100	50.045,62
2.2.a	apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3				
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3				
Terraplenes						
2.3	con compactación especial	m3	34.059,00	68,45	SeSENTA Y OCHO Pesos con 45/100	2.331.338,55
2.3.a	sin compactación especial	m3				
2.4	Excavación de Roca	m3				
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3				
2.6	Excavación común	m3				
DEMOLICIONES Y FRESADO						
3	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2				
3.1	Fresado de pavimento existente	m2				
3.2	0,02 m de espesor	m2				
	0,03 m de espesor	m2				
	0,04 m de espesor	m2	10.462,00	7,34	SIETE Pesos con 34/100	76.791,08
	0,05 m de espesor	m2				
3.3	Demolición de obras varias	gl				
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl				
CORDONES DE H°A° s/pl tipo H-8431						
4	emergente Tipo "A"	ml	635,00	117,53	CIENTO DIECISIETE Pesos con 53/100	74.631,50
4.1	emergente Tipo "B"	ml	560,00	106,92	CIENTO SEIS Pesos con 92/100	59.875,20
4.2	emergente montable Tipo "C"	ml				
4.3	cuneta tipo "D"	ml				
4.4	cuneta montable tipo "E"	ml				
4.5	cuneta tipo "F"	ml				
4.6	integral constante y variable tipo "G"	ml				
4.7	separador tipo "H"	ml				
4.8	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml				
4.9	premoldeado tipo "J"	ml				
4.10	badén de hormigón H-30	ml				
4.11		ml				
PROTECCIONES						
5	Retiro y recolocación de Baranda Metálica	ml				
5.1	Colocación de Baranda Metálica s/pl tipo H-10237	ml	2.100,00	314,96	TRESCIENTOS CATORCE Pesos con 96/100	661.406,97
5.2	Baranda de Defensa Tipo New Jersey de H° H-21 s/pl. tipo ...	ml				
5.3		ml				
SEÑALIZACIÓN						
6	Señalización vertical	m2	172,00	988,05	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Pesos con 05/100	169.944,60
6.1	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2				
6.2	Señalización horizontal por extrusión	m2				
6.3	Bandas sonoras de espesor 6 mm	m2				
6.4	Pintura epoxi para cordones	m2	1.195,00	52,24	CINCUENTA Y DOS Pesos con 24/100	62.426,80
6.5	LINEAS VIBRANTES	ml				
6.6		m2				

ANEXO



1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

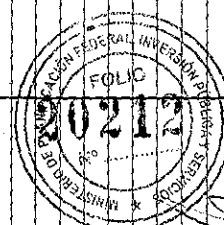
RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

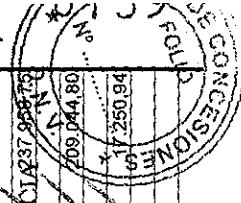
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIA N° 8
 N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a COLON
 PROVINCIA - BUENOS AIRES
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES						
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud				
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud				
7.3	Construcción de vereda peatonal	m				
7.4	Pasarelas peatonal de hormigon, s/pl. tipo ...	ud				
7.4. a	con rampa	ud				
7.4. b	con rampa y escalera	ud				
7.4. c	retubificación y adaptación de pasarela existente	ud				
SUELO VEGETAL						
8.1	para recubrimiento de isletas y cancheros centrales	m ³	638,00	41,81	CUARENTA Y UN Pesos con 81/100	26.674,78
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m ³	2.785,00	16,14	Dieciséis Pesos con 14/100	44.949,90
ALAMBRADOS						
9.1	Retiro de alambrados existentes	m				
9.2	Traslado de alambrados (con reposición 20%)	m				
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	m				
9.4	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo D	m				
9.5	Construcción de Tranqueas	m				
FORESTACION						
10.1	Arboles	ud				
10.2	Arbustos	ud				
11	Relocalización de Servicios	gl				
12	(*) Expropiaciones	ha				
HIDRAULICA						
ITEM DESIGNACION						
20	Demolicion de alcantarilla	ud				
21	Limpieza de alcantarilla	ud				
ALCANTARILLA SIPL. TIPO O-41211						
22	Construcción de alcantarilla	m				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	m				
22.1.b	L=2 m; H=1 m	m				
22.1.c	L=2 m; H=1.5 m	m				
22.2	Construcción de cabecera y alas terminales	ud				
22.3	Prolongación de Alcantarilla	m				
22.3.a	L=1 m; H=1 m	m				
22.3.b	L=2 m; H=1 m	m				
22.3.c	L=2 m; H=1.5 m	m				
ALCANTARILLAS DE CAÑOS						
23	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82	m				
23.1.a	Ø = 1,20 m	m				
23.1.b	Ø = 1,00 m	m	125,00	1.903,67	UN MIL NOVECIENTOS TRES Pesos con 67/100	237.959,75
23.1.c	Ø = 0,80 m	m				
23.1.d	Ø = 0,60 m	m	160,00	1.306,53	UN MIL TRESCIENTOS SEIS Pesos con 53/100	209.044,80
23.1.e	Ø = 0,40 m	m				
23.2	Construcción de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993	ud	14,00	1.232,21	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OOS Pesos con 21/100	17.250,94
23.3	Prolongación de Alcantarilla	m				
23.3.a	Ø = 1,20 m	m				
23.3.b	Ø = 1,00 m	m				



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (C.N.U.)

RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a COLON

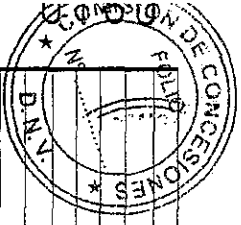
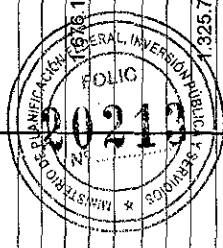
PROVINCIA - BUENOS AIRES

POSTULANTE:

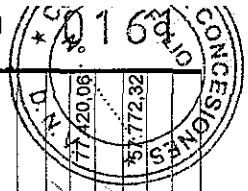
PROGRESIVA

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
23.3.c	Ø = 0,80 m	m				
23.3.d	Ø = 0,60 m	m				
23.3.e	Ø = 0,40 m	m				
24	Construcción de sumideros de rejilla vertical	ud	6,00	4.464,71	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO Pesos con 71/100	26.788,26
25	Camara de inspeccion	ud				
26	Obra de Desvío	gl				
27	Provisión y colocación de escollera para espigones	m3				
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.	m2				
29	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,25 m.	m2				
III	PAVIMENTO FLEXIBLE					
ITEM	DESIGNACION					
30	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
30.a	en 0,04 m de espesor	m2				
30.b	en 0,05 m de espesor	m2	8.874,00	62,36	SESENTA Y DOS Pesos con 36/100	553.382,64
30.c	en 0,06 m de espesor	m2				
30.d	en 0,07 m de espesor	m2	17.336,00	85,45	OCHENTA Y CINCO Pesos con 45/100	1.481.361,20
30.e	en 0,08 m de espesor	m2				
30.f	en 0,10 m de espesor	m2				
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
31.a	en 0,06 m de espesor	m2	17.510,00	72,81	SETENTA Y DOS Pesos con 81/100	1.274.903,10
31.b	en 0,07 m de espesor	m2	8.963,00	83,73	OCHENTA Y TRES Pesos con 73/100	750.471,99
31.c	en 0,08 m de espesor	m2				
31.d	en 0,10 m de espesor	m2				
31.e	en 0,05 m de espesor	m2				
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga					
32.a	en 0,05 m de espesor	m2				
32.b	en 0,06 m de espesor	m2				
32.c	en 0,07 m de espesor	m2				
32.d	en 0,08 m de espesor	m2	17.683,00	94,79	NOVENTA Y CUATRO Pesos con 79/100	1.678.171,57
32.e	en 0,10 m de espesor	m2				
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR					
33.a	en 0,10 m espesor	m3				
33.b	en 0,15 m espesor	m3				
33.c	en 0,20 m de espesor	m3	3.572,00	371,15	TRESCIENTOS SETENTA Y UN Pesos con 15/100	1.325.747,80
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR					
34.a	en 0,10 m espesor	m3				
34.b	en 0,15 m espesor	m3				
34.c	en 0,20 m de espesor	m3	3.641,00	357,96	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE Pesos con 96/100	1.303.332,36
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35.a	en 0,15 m espesor	m3				
35.b	en 0,20 m de espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=0,15 m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36.a	en 0,10 m espesor	m3				



ANEXO



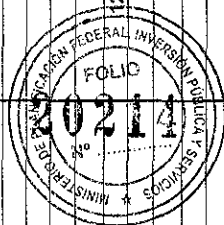
5 DE MARZO 2010

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (N.N.U)
 RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREMISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a COLON
 PROVINCIA - BUENOS AIRES
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
36.b	en 0.15 m espesor	m3				
36.c	en 0.20 m de espesor	m3	1.820,00	290,57	DOSCIENTOS NOVENTA Pesos con 57/100	528.837,40
36.1	Grava cemento	m3				
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
37 a.	en 0.10 m espesor	m3				
37 b.	en 0.15 m espesor	m3				
37 c.	en 0.20 m de espesor	m3				
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO					
38.a	en 0.15 m espesor	m3	2.783,00	98,16	NOVENTA Y OCHO Pesos con 16/100	273.179,28
38.b	en 0.20 m de espesor	m3				
38.c	en 0.30 m de espesor	m3				
38.1	Suelo tipo A-4	m2				
39	SUELO DE SUBRASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39 b.	Estabilizado con cal	m3				
40	Colectora de tierra abovedada	m2				
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml				
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3				
41.3	Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3				
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml				
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml				
50	PAVIMENTO DE HORMIGON					
50	DESIGNACION					
50	CALZADA DE H° H-30					
50.a	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
50.b	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
50.c	Losa de Hormigon; e=0.24 m	m2				
50.d	Losa de Hormigon; e=0.26 m	m2	3.434,00	351,46	TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN Pesos con 46/100	1.206.913,64
50.e	Losa de Hormigon; e=0.30 m	m2				
51	BANQUINA DE H°					
51 a.	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
51 b.	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
51 c.	Losa de Hormigon; e=0.26 m	m2				
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
52 a.	espesor 0.15 m	m3	531,00	241,09	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN Pesos con 09/100	128.018,79
52 b.	espesor 0.20 m	m3				
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
53 a.	espesor 0.15 m	m3				
53 b.	espesor 0.20 m	m3				
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO					
54 a.	espesor 0.15 m	m3	722,00	107,23	CIENTO SIETE Pesos con 23/100	77.420,06
54 b.	espesor 0.20 m	m3				
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO					
55 a.	espesor 0.15 m	m3	552,00	104,68	CIENTO CUATRO Pesos con 68/100	57.772,32
55 b.	espesor 0.20 m	m3				
56	SUELO DE SUBRASANTE					



Ing. MIGUEL A. MARGONI
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

5 DE MARZO 2010

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (C.O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8

N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREVIAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a COLON

PROVINCIA - BUENOS AIRES

PROGRESIVA

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

POSTULANTE:

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
56 a	Tratado con cal (2%)	m3				
56 b	Estabilizado con cal	m3				
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
ITEM	DESIGNACION					
70	Unidad de iluminación	ud	101,36	17.587,85	DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 85/100	1.782.704,48
71	Intersección SemafORIZADA-ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	ud				
74	Infraestructura/suministro de energía	gl	4,00	205.210,91	DOSCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 9/100	820.843,64
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud				
75	Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de Iluminación	ud				
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA					
ITEM	DESIGNACION					
1	Puente	m2				
1.1	Construcción de puentes	m2				
1.2	Excavación para fundaciones	m2				
1.3	H° H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund.	m3				
1.4	Pilotes exc. de hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn				
1.5	H° piedra armado H-21 cemento A,R,S, excl. armadura, p/pilares	m3				
1.6	H° de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3				
1.6.1	Losa de Calzada	m3				
1.6.2	Viguetas	m3				
1.6.3	Guardamuevas	m3				
1.6.4	Losas de aproximación	m3				
1.6.5	Cargadero	m3				
1.7	H° de piedra armado H-21, para reacond. cabezal, excl. armadura	m3				
1.8	H° de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl. armadura	m3				
1.9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud				
1.10	Carpetas de desgaste	m2				
1.10.1	de H-17, incluida malla metálica	m2				
1.10.2	de Concreto Asfáltico	tn				
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn				
1.12	Acero p/pretensados, colocado	tn				
1.13	Apoyos elastómicos colocados	ml				
1.14	Reparación de Juntas de Dilatación Transversal en Puente	ml				
1.15	Baranda metálica cincada p/defensa, Tipo flex beam	ml				
1.16	Cafios de PVC p/desagues Ø=10 cm, colocados	ml				
1.17	Hormigon H-13, p/desagues	m3				
1.18	Demolicion de estructuras existentes	gl				
1.19	Retiro de barandas metálicas existentes	ml				
1.20	Muros en terraplen arm. compl terminado c/H° de piedra H-30	m3				
1.21	Reconstrucción paso a Nivel con Losetas de Hormigon	N°				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3m; H=4m; J=10,60m	ml				
2.2	Zanjas de conexión y Limpieza de Cauce - Arroyo California	ml				
2.3	ALCANTARILLA DE CANO DE CHAPA ONDULADA D=2,6m	ml				
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3				

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 ABOGADO



5 DE MARZO 2010

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

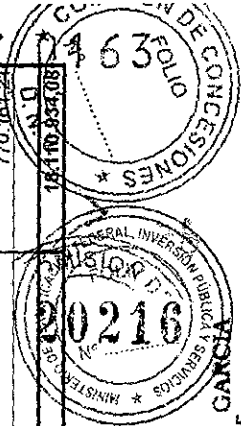
RUUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-04 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a COLON
 PROVINCIA - BUENOS AIRES
 POSTULANTE:

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
2.3.2	Hormigon Clase E	m3				
2.3.3	Bases de Asiento con Material Granular Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de Chapa Ondulada Galvanizada d=2,5 m	ml				
2.3.6	Plataea Superior de H°	m3				
2.4	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2,5m, H=1,2m, J=33m	ml				
2.4.1	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2m, H=2,05m, J=6m	ml				
2.4.2	construcción de Alcantarilla Tipo 41211- Sección: L=3,5m, H=1,7m, J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3,5m, H=1,2m, J=20m	ml				
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud				
8	Camino consolidado en rombo de visibilidad	m3				
9	RELLENO, COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	Un				
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	Un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL - en A° del REY	m2				
13	ALCANTARILLA-Tramo FIRMAT Km 685,00 - A012 Km 767,69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml				
15	Provision y colocacion de gaviones	m3				
16	Carpeta de rodamiento tipo F-10, espesor 0,03m	m2				
17	Carpeta de concreto asfaltico tipo SIMA-19 incl riego de liga, espesor 0,06m	m2				
18	Reclamado de banquetas pavimentadas	m3				
VII	RUBRO SUPERVISION / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes				
2	Provision de vivienda	mes				
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra	mes				
3.1	Cuota mensual	mes				
3.2	Adicional por km	km				
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	770.161,21	SETECIENTOS SETENTA MIL CIENTO SESENTA Y UN Pesos con 21/100	770.161,21
			TOTAL =			16.110.334,08

Ing. MIGUEL A. MARGONI
 APODERADO



IMPORTE DE LA ONU C8-04

DIECIOCHO MILLONES CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO Pesos con 08/100

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8

N° DE OBRA: C8-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1

DENOMINACIÓN DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES PROGRESIVA

PROVINCIA - SANTA FE

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

POSTULANTE:

ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR						
1	PREPARACIÓN DE TERRENO					
1.1	Limpieza	ha	10,00	10.116,96	DIEZ MIL CIENTO DIECISEIS Pesos con 96/100	101.169,60
1.2	Extracción de arboles y arbustos	ud	8,00	546,31	QUINIENTOS CUARENTA Y SEIS Pesos con 37/100	4.370,48
2	MOVIMIENTO DE SUELOS					
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3	11.167,00	63,00	SESENTA Y TRES Pesos con 00/100	704.761,00
2.2	Cunetas	m3	9.294,00	23,18	VEINTITRES Pesos con 18/100	215.434,92
2.2.a	apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3	13.760,00	43,77	CUARENTA Y TRES Pesos con 77/100	602.275,20
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE					
Terraplenes						
2.3	con compactación especial	m3	29.677,00	68,45	SESENTA Y OCHO Pesos con 45/100	2.031.390,65
2.3.a	sin compactación especial	m3				
2.4	Excavación de Roca	m3				
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3				
2.6	Excavación común	m3				
3	DEMOLICIONES Y FRESADO					
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	1.469,00	16,11	DIECISEIS Pesos con 11/100	23.665,59
3.2	Fresado de pavimento existente					
	0,02 m de espesor	m2				
	0,03 m de espesor	m2				
	0,04 m de espesor	m2				
	0,05 m de espesor	m2	20.046,00	7,34	SIETE Pesos con 34/100	147.137,64
3.3	Demolición de obras varias	gl	10,00	7.182,37	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y DOS Pesos con 37/100	71.823,70
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl				
4	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431					
4.1	emergente Tipo "A"	ml	122,00	117,53	CIENTO DIECISIETE Pesos con 53/100	14.338,66
4.2	emergente Tipo "B"	ml				
4.3	emergente montable Tipo "C"	ml				
4.4	cuneta tipo "D"	ml				
4.5	cuneta montable tipo "E"	ml				
4.6	cuneta tipo "F"	ml	40,00	376,73	TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS Pesos con 73/100	15.069,20
4.7	integral constante y variable tipo "G"	ml				
4.8	separador tipo "H"	ml				
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	ml				
4.10	premoldeado tipo "J"	ml	70,00	246,65	DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS Pesos con 65/100	17.265,50
4.11	badén de hormigón H-30	ml				
5	PROTECCIONES					
5.1	Retiro y recolocación de Baranda Metálica	ml				
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl tipo H-10237	ml	1.770,00	314,89	TRESCIENTOS CATORCE Pesos con 89/100	557.355,30
5.3	Baranda de Defensa Tipo New Jersey de Hº H-21 s/pl tipo ...	ml				
6	SEÑALIZACIÓN					
6.1	Señalización vertical	m2	98,00	988,05	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Pesos con 05/100	96.828,90
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2				
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2				
6.4	Bandas sonoras de espesor 6 mm	m2				
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	1.900,00	52,24	CINCUENTA Y DOS Pesos con 24/100	99.256,00
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2				

ANEXO

MINISTERIO DE PLANEACION FEDERAL Y ECONOMIA
FOLIO 202
Ing. MIGUEL A. MARRON
APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

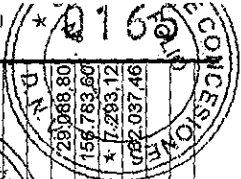
ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES						
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud				
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud				
7.3	Construcción de vereda peatonal	m ²				
7.4	Pasarelas peatonal de hormigón, s/pl. tipo ...	ud				
7.4.a	con rampa	ud				
7.4.b	con rampa y escalera	ud				
7.4.c	reubicación y adaptación de pasarela existente	ud				
SUELO VEGETAL						
8.1	para recubrimiento de isletas y cancheros centrales	m ³	665,00	41,87	CUARENTA Y UN Pesos con 81/100	27.803,65
8.2	para recubrimiento de taludes y banquetas	m ³	1.203,00	16,14	Dieciséis Pesos con 14/100	19.416,42
ALAMBRADOS						
9.1	Retiro de alambrados existentes	m ^l				
9.2	Traslado de alambrados (con reposición 20%)	m ^l				
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	m ^l				
9.4	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo D	m ^l				
9.5	Construcción de Tranqueas	m ^l				
FORESTACIÓN						
10.1	Arboles	ud				
10.2	Arbustos	ud				
11	Relocalización de Servicios	gl				
12	(*) Expropiaciones	ha				
HIDRAULICA						
ITEM DESIGNACION						
20	Demolicion de alcantarilla	ud	6,00	6.174,02	SEIS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO Pesos con 02/100	37.044,12
21	Limpieza de alcantarilla	ud	8,00	2.872,66	DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS Pesos con 66/100	22.981,28
22	ALCANTARILLA SIPL. TIPO O-41211					
22.1.a	Construcción de alcantarilla L=1 m; H=1 m	m ^l	15,00	2.587,27	DOS MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 27/100	38.809,05
22.1.b	L=2 m; H=1 m	m ^l	20,00	2.847,97	DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE Pesos con 97/100	56.959,40
22.1.c	L=2 m; H=1.5 m	m ^l	15,00	6.579,00	SEIS MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE Pesos con 00/100	98.685,00
22.2	Construcción de cabezera y alas terminales	ud	12,00	3.818,59	TRES MIL OCHOCIENTOS DIECIOCHO Pesos con 59/100	45.823,08
22.3	Prolongación de Alcantarilla					
22.3.a	L=1 m; H=1 m	m ^l				
22.3.b	L=2 m; H=1 m	m ^l				
22.3.c	L=2 m; H=1.5 m	m ^l				
ALCANTARILLAS DE CANOS						
23.1	Canal de hormigón s/pl. tipo A-82	m ^l				
23.1.a	Ø = 1,20 m	m ^l	20,00	1.454,44	UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO Pesos con 44/100	29.088,80
23.1.b	Ø = 1,00 m	m ^l	120,00	1.306,53	UN MIL TRESCIENTOS SEIS Pesos con 53/100	156.783,60
23.1.c	Ø = 0,80 m	m ^l	6,00	911,64	NOVECIENTOS ONCE Pesos con 64/100	5.469,84
23.1.d	Ø = 0,60 m	m ^l	26,00	1.232,21	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS Pesos con 21/100	32.037,46
23.1.e	Ø = 0,40 m	ud				
23.2	Construcción de cabezera y alas de hormigón s/pl. tipo H-2993	m ^l				
23.3	Prolongación de Alcantarilla	m ^l				
23.3.a	Ø = 1,20 m	m ^l				
23.3.b	Ø = 1,00 m	m ^l				



ING. MIGUEL A. MARRAS
APODERADO

1.454,44 UN MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO Pesos con 44/100
1.306,53 UN MIL TRESCIENTOS SEIS Pesos con 53/100
911,64 NOVECIENTOS ONCE Pesos con 64/100
1.232,21 UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS Pesos con 21/100

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE



A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: CB-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (C.O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

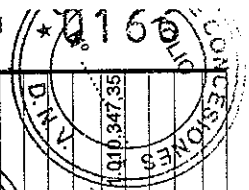
5 DE MARZO 2010

ITEM N°	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A X B)
23.3 c	Ø = 0,80 m	m1				
23.3 d	Ø = 0,60 m	m1				
23.3 e	Ø = 0,40 m	m1				
24	Construcción de sumideros de rejilla vertical	ud	5,00	4.464,71	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO Pesos con 71/100	22.323,55
25	Cámara de inspección	ud	2,00	786.210,03	SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 03/100	1.572.420,06
26	Obra de Desvío	gl				
27	Provisión y colocación de escollera para espigones	m3				
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.	m2	500,00	347,93	TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE Pesos con 93/100	173.965,00
29	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,25 m.	m2				
III	PAVIMENTO FLEXIBLE					
ITEM	DESIGNACION					
30	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
30 a	en 0,04 m de espesor	m2				
30 b	en 0,05 m de espesor	m2	31.417,00	62,36	SESENTA Y DOS Pesos con 36/100	1.959.164,12
30 c	en 0,06 m de espesor	m2				
30 d	en 0,07 m de espesor	m2				
30 e	en 0,08 m de espesor	m2				
30 f	en 0,10 m de espesor	m2				
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
31 a	en 0,06 m de espesor	m2	22.552,00	72,81	SETENTA Y DOS Pesos con 81/100	1.642.011,12
31 b	en 0,07 m de espesor	m2				
31 c	en 0,08 m de espesor	m2				
31 d	en 0,10 m de espesor	m2				
31 e	en 0,05 m de espesor	m2				
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
32 a	en 0,05 m de espesor	m2				
32 b	en 0,06 m de espesor	m2				
32 c	en 0,07 m de espesor	m2	9.950,00	78,57	SETENTA Y OCHO Pesos con 57/100	781.771,50
32 d	en 0,08 m de espesor	m2				
32 e	en 0,10 m de espesor	m2				
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR					
33.a	en 0,10 m espesor	m3				
33.b	en 0,15 m espesor	m3				
33.c	en 0,20 m de espesor	m3				
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR					
34.a	en 0,10 m espesor	m3				
34.b	en 0,15 m espesor	m3				
34.c	en 0,20 m de espesor	m3				
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35 a	en 0,15 m espesor	m3	2.883,00	350,45	TRESCIENTOS CINCUENTA Pesos con 45/100	1.010.347,35
35 b	en 0,20 m de espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=0,15 m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36.a	en 0,10 m espesor	m3				



[Signature]

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO



Ing. ANGELO DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES
 PROVINCIA: SANTA FE
 POSTULANTE: PROGRESIVA

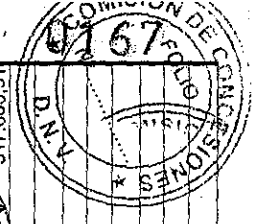
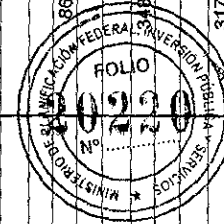
1.271. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 YA 005

5 DE MARZO 2010

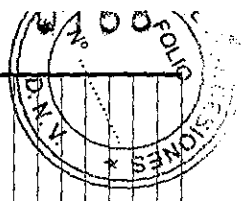
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
36.b	en 0.15 m de espesor	m3				
36.c	en 0.20 m de espesor	m3				
36.1	Grava cemento	m3				
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
37.a	en 0.10 m de espesor	m3				
37.b	en 0.15 m de espesor	m3	80.00	239,71	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE Pesos con 71/100	19.176,80
37.c	en 0.20 m de espesor	m3				
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO					
38.a	en 0.15 m de espesor	m3				
38.b	en 0.20 m de espesor	m3	3.008,00	126,90	CIENTO VEINTISEIS Pesos con 90/100	381.715,20
38.c	en 0.30 m de espesor	m3				
38.1	Suelo tipo A-4	m2				
39	SUELO DE SUBRASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39.b	Estabilizado con cal	m3				
40	Colectora de tierra abovedada	m2	120.00	14,80	CATORCE Pesos con 80/100	1.776,00
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml	9.95	9.95	NUEVE Pesos con 95/100	89.850,00
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3	484,00	304,59	TRESCIENTOS CUATRO Pesos con 59/100	147.421,56
41.3	Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	110,00	1.435,76	UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO Pesos con 76/100	157.933,60
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml				
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml				
50	PAVIMENTO DE HORMIGON					
50	CALZADA DE H° H-30					
50.a	Losa de Hormigon; e=0,20 m	m2	13.451,00	292,47	DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS Pesos con 47/100	3.934.013,97
50.b	Losa de Hormigon; e=0,22 m	m2				
50.c	Losa de Hormigon; e=0,24 m	m2				
50.d	Losa de Hormigon; e=0,25 m	m2				
50.e	Losa de Hormigon; e=0,30 m	m2				
51	BANQUINA DE H°					
51.a	Losa de Hormigon; e=0,22 m	m2				
51.b	Losa de Hormigon; e=0,20 m	m2	286,00	303,59	TRESCIENTOS TRES Pesos con 59/100	86.826,74
51.c	Losa de Hormigon; e=0,25 m	m2				
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
52.a	espesor 0.15 m	m3	1.445,00	241,09	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN Pesos con 09/100	347.505,05
52.b	espesor 0.20 m	m3				
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
53.a	espesor 0.15 m	m3	1.699,00	187,09	CIENTO OCHENTA Y SIETE Pesos con 09/100	317.865,91
53.b	espesor 0.20 m	m3				
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO					
54.a	espesor 0.15 m	m3				
54.b	espesor 0.20 m	m3				
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO					
55.a	espesor 0.15 m	m3				
55.b	espesor 0.20 m	m3				
56	SUELO DE SUBRASANTE					



Mig. MIGUEL A. MARCONI
 AFODERADO

Mig. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



5 DE MARZO 2010

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U)

RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

N° DE OBRA: 08-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2010
 DENOMINACION DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES

PROGRESIVA

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8

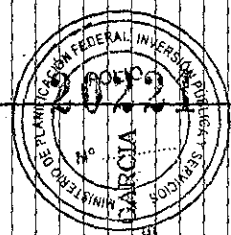
N° DE OBRA: 08-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 2010

DENOMINACION DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES

PROVINCIA - SANTA FE

POSTULANTE:

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
56 a	Tratado con cal (2%)	m3				
56 b	Estabilizado con cal	m3				
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
ITEM	DESIGNACION					
70	Unidad de iluminación	ud	83,38	17.587,85	DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 85/100	1.466.474,93
71	Intersección Semaforizada-ITS	ud				
73	Retiro de luminarias existentes	Ud				
74	Infraestructura/suministro de energía	gl	3,00	205.210,91	DOSCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 91/100	615.832,73
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud				
75	Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de Iluminación	ud				
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA					
ITEM	DESIGNACION					
1	Puente	m2	900,00	7.358,89	SIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO Pesos con 89/100	6.622.821,00
1.1	Construcción de puentes	m2				
1.2	Excavación para fundaciones	m2				
1.3	Hº H-8 pñmuros de pie de revestimiento y pozos de fund.	m3				
1.4	Pilotes exc. de hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn				
1.5	Hº piedra armado H-21 cemento A.R.S., excl. armadura, p/pilares	m3				
1.6	Hº de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3				
1.6.1	Losa de Calzada	m3				
1.6.2	Viguetas	m3				
1.6.3	Guardarrietas	m3				
1.6.4	Losas de aproximación	m3				
1.6.5	Cargadero	m3				
1.7	Hº de piedra armado H-21, para reatond.cabezal, excl. armadura	m3				
1.8	Hº de piedra armado H-30 para vigas prefensadas, excl. armadura	m3				
1.9	Traslado y montaje de vigas prefensadas	ud				
1.10	Carpeta de desgaste	ud				
1.10.1	de H-17, incluida malla metalica	m2				
1.10.2	de Concreto Asfáltico	m2				
1.11	Acero especial en barras, colocado	tn				
1.12	Acero p/prefensados, colocado	tn				
1.13	Apoyos elastoméricos colocados	ml				
1.14	Reparación de Juntas de Dilatacion Transversal en Puente	ml				
1.15	Baranda metalica cincada p/defensa, Tipo flex beam	ml				
1.16	Caños de PVC p/desagues Ø=10 cm, colocados	ml				
1.17	Hormigon H-13, p/desagues	gl				
1.18	Demolicion de estructuras existentes	m3				
1.19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml				
1.20	Muros en terraplen arm. compl terminado c/Hºde piedra H-30	m3				
1.21	Reconstrucción paso a Nivel con Losetas de Hormigón	Nº				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2.1	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211-Sección: L=2,3m; H=4m; J=10,60m	ml				
2.2	Zanjas de conexión y Limpieza de Cauce - Arroyo California	ml				
2.3	ALCANTARILLA DE CANO DE CHAPA ONDULADA D=2,5m	ml				
2.3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3				



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI
APODERADO

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: 08-05 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA: Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES
 PROVINCIAS: SANTA FE
 POSTULANTE: E:

1.2.7. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (D.N.U.)

RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
2.3.2	Hormigon Clase E	m3				
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de Chapa Ondulada Galvanizada d=2,5 m	ml				
2.3.6	Plataea Superior de H°	m3				
2.4	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2,5m; H=1,2m; J=33m	ml				
2.4.1	Prolongación Alcantarilla Existente Tipo 41211- Sección: L=2m; H=2,05m; J=6m	ml				
2.4.2	construccion de Alcantarilla Tipo 41211- Sección: L=3,5m; H=1,7m; J=36m	ml				
2.5	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3,5m; H=1,2m; J=20m	ml				
2.6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camlino vecinal	ud				
8	Camlino consolidado en rombo de visibilidad	m3				
9	RELLENO, COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	Un				
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	Un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL - en A° del REY	m2				
13	ALCANTARILLA-Tramo FIRMAT Km 685,00 - A012 Km 767,69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml				
15	Provision y colocacion de paviones	m3				
16	Carpeta de rodamiento tipo F-10, espesor 0.03m	m2				
17	Carpeta de concreto asfaltico tipo SMA-19 incl riego de liga, espesor 0.06m	m2				
18	Reclamado de banquetas pavimentadas	m3				
VII	RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCIÓN DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	24,00	32.444,58	TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO Pesos con 58/100	778.699,92
2	Provision de vivienda	mes	24,00	15.550,75	QUINCE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Pesos con 75/100	373.218,00
3	Provision de movilidad para la supervision/inspeccion de obra	mes	72,00	29.058,31	VEINTINUEVE MIL CINCUENTA Y OCHO Pesos con 31/100	2.092.188,32
3.1	Cuota mensual	mes	432.000,00	2,21	DOS Pesos con 21/100	954.720,00
3.2	Adicional por km	km	1,00	876.705,12	OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS CINCO Pesos con 12/100	876.705,12
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl				
			TOTAL =			31.709.555,87

Ing. MIGUEL A. MARCUINI
 APODERADO



IMPORTE DE LA ONU C8-05

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO Pesos con 87/100

ANEXO

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRAS: 08-06 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA: Adecuación de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

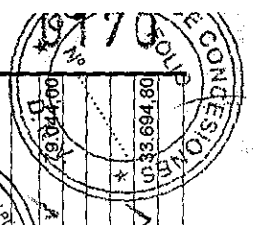
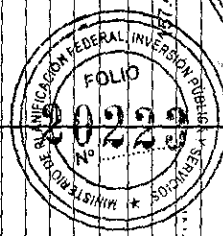
1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
OBRAS A EJECUTAR						
1	PREPARACIÓN DE TERRENO					
1.1	Limpieza	ha	1,00	10.116,96	DIEZ MIL CIENTO DIECISEIS Pesos con 96/100	10.116,96
1.2	Extracción de arboles y arbustos	ud				
2	MOVIMIENTO DE SUELOS					
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3				
2.2	Cunetas	m3				
2.2.a	apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3				
2.2.b	limpieza y perfilado CON TRANSPORTE	m3				
2.3	Terraplenes					
2.3.a	con compactación especial	m3	7.356,00	68,45	SESENTA Y OCHO Pesos con 45/100	503.518,20
2.3.b	sin compactación especial	m3				
2.4	Excavación de Roca	m3				
2.5	Excavación para FUNDACIONES	m3				
2.6	Excavación común	m3				
3	DEMOLICIONES Y FRESADO					
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2				
3.2	Fresado de pavimento existente					
	0,02 m de espesor	m2				
	0,03 m de espesor	m2				
	0,04 m de espesor	m2				
	0,05 m de espesor	m2	5.555,31	7,34	SIETE Pesos con 34/100	40.775,98
3.3	Demolición de obras varias	gl				
3.4	Retiro y recolocación de monumentos	gl				
4	CORDONES DE Hª s/pl tipo H-8431					
4.1	emergente Tipo "A"	m				
4.2	emergente Tipo "B"	m				
4.3	emergente montable Tipo "C"	m	415,00	191,73	CIENTO NOVENTA Y UN Pesos con 73/100	79.567,95
4.4	cuneta tipo "D"	m				
4.5	cuneta montable tipo "E"	m	230,00	305,80	TRESCIENTOS CINCO Pesos con 80/100	70.334,00
4.6	cuneta tipo "F"	m				
4.7	integral constante y variable tipo "G"	m				
4.8	separador tipo "H"	m				
4.9	protector de borde de pavimento tipo "I"	m				
4.10	premoldeado tipo "J"	m				
4.11	badén de hormigón H-30	m				
5	PROTECCIONES					
5.1	Retiro y recolocación de Baranda Metálica	m				
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl tipo H-10237	m	500,00	314,89	TRESCIENTOS CATORCE Pesos con 89/100	157.445,00
5.3	Baranda de Defensa Tipo New Jersey de H° H-21 s/pl tipo ...	m				
6	SEÑALIZACIÓN					
6.1	Señalización vertical	m2	60,00	988,05	NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO Pesos con 05/100	59.283,00
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2				
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2				
6.4	Bandas sonorras de espesor 6 mm	m2				
6.5	Pintura epoxi para cordones	m	645,00	52,24	CINCUENTA Y DOS Pesos con 24/100	33.694,80
6.6	LINEAS VIBRANTES	m2				

ANEXO



COMISION DE ADMISION DE

ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE

MIGUEL A. MARTINEZ
 APODERADO

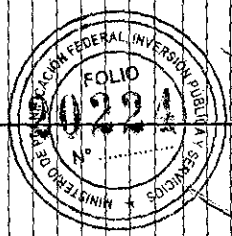
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-06 OBRAS PREVISTAS PARA EL
 CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA : Adecuación de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
7	TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES					
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud				
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud				
7.3	Construcción de vereda peatonal	m				
7.4	Pasarelas peatonal de hormigón, s/pl. tipo ...	ud				
7.4.a	con rampa	ud				
7.4.b	con rampa y escalera	ud				
7.4.c	rehubricación y adaptación de pasarela existente	ud				
8	SUELO VEGETAL					
8.1	para recubrimiento de isletas y canchales centrados	m ³	167,00	41,81	CUARENTA Y UN Pesos con 81/100	6.982,27
8.2	para recubrimiento de taludes y banquinas	m ³	1.310,00	16,14	DIECISEIS Pesos con 14/100	21.143,40
9	ALAMBRADOS					
9.1	Retiro de alambrados existentes	m				
9.2	Traslado de alambrados (con reposición 20%)	m				
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	m				
9.4	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo D	m				
9.5	Construcción de Tranqueras	m				
10	FORESTACION					
10.1	Alboles	ud				
10.2	Arbustos	ud				
11	Relocalización de Servicios	gl				
12	(*) Expropiaciones	ha				
II-	HIDRAULICA					
ITEM	DESIGNACION					
20	Demolicion de alcantarilla	ud				
21	Limpieza de alcantarilla	ud				
22	ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211					
	Construcción de alcantarilla	m				
22.1.a	L=1 m; H=1 m	m				
22.1.b	L=2 m; H=1 m	m				
22.1.c	L=2 m; H=1.5 m	m				
22.2	Construcción de cabecera y alas terminales	ud				
22.3	Prolongacion de Alcantarilla					
22.3.a	L=1 m; H=1 m	m				
22.3.b	L=2 m; H=1 m	m				
22.3.c	L=2 m; H=1.5 m	m				
23	ALCANTARILLAS DE CANOS					
23.1	Caño de hormigón s/pl. tipo A-82	m				
23.1.a	Ø = 1,20 m	m	70,00	1.903,67	UN MIL NOVECIENTOS TRES Pesos con 67/100	133.256,90
23.1.b	Ø = 1,00 m	m				
23.1.c	Ø = 0,80 m	m				
23.1.d	Ø = 0,60 m	m	120,00	1.306,53	UN MIL TRESCIENTOS SEIS Pesos con 53/100	156.783,60
23.1.e	Ø = 0,40 m	m				
23.2	Construcción de cabecera y alas de hormigón s/pl. tipo H-2993	ud	12,00	1.232,21	UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS Pesos con 21/100	14.786,52
23.3	Prolongacion de Alcantarilla					
23.3.a	Ø = 1,20 m	m				
23.3.b	Ø = 1,00 m	m				



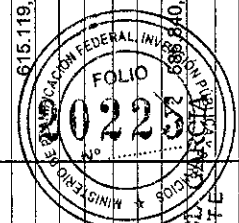
Ing. MIGUEL A. MARCONI
 AFODERADO

MANUEL GARCIA
 PRESIDENTE

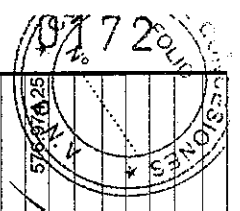


A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C9-06 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de Acceso - Intersección de Acceso - Santa Isabel
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
23.3 c	Ø = 0,80 m	ml				
23.3 d	Ø = 0,60 m	ml				
23.3 e	Ø = 0,40 m	ml				
24	Construcción de sumideros de rejilla vertical	ud	8,00	4.464,71	CUATRO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO Pesos con 71/100	35.717,68
25	Camara de Inspección	ud				
26	Obra de Desvío	gl				
27	Provisión y colocación de escoltera para espigones	m3				
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.	m2				
29	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,25 m.	m2				
III	PAVIMENTO FLEXIBLE					
ITEM	DESIGNACION					
30	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
30 a	en 0,04 m de espesor	m2				
30 b	en 0,05 m de espesor	m2	3.373,30	62,36	SESENTA Y DOS Pesos con 36/100	210.358,99
30 c	en 0,06 m de espesor	m2				
30 d	en 0,07 m de espesor	m2	7.675,43	85,36	OCHENTA Y CINCO Pesos con 36/100	655.202,18
30 e	en 0,03m de espesor	m2				
30 f	en 0,10m de espesor	m2				
31	BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
31 a	en 0,06 m de espesor	m2				
31 b	en 0,07 m de espesor	m2	11.159,22	83,73	OCHENTA Y TRES Pesos con 73/100	934.361,49
31 c	en 0,08 m de espesor	m2				
31 d	en 0,10 m de espesor	m2				
31 e	en 0,05 m de espesor	m2				
32	BASE INF. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga					
32 a	en 0,05 m de espesor	m2				
32 b	en 0,06 m de espesor	m2				
32 c	en 0,07 m de espesor	m2	7.828,94	78,57	SETENTA Y OCHO Pesos con 57/100	615.119,82
32 d	en 0,08 m de espesor	m2				
32 e	en 0,10 m de espesor	m2				
33	BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR					
33 a	en 0,10 m espesor	m3				
33 b	en 0,15 m espesor	m3				
33 c	en 0,20 m de espesor	m3	1.581,14	371,15	TRESCIENTOS SETENTA Y UN Pesos con 15/100	588.840,11
34	BASE INTERM. DE ESTABILIZADO GRANULAR					
34 a	en 0,10 m espesor	m3				
34 b	en 0,15 m espesor	m3				
34 c	en 0,20 m de espesor	m3	1.611,84	357,96	TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE Pesos con 96/100	576.974,25
34.1	Base estabilizado granular tratado con cemento	m3				
35	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR					
35 a	en 0,15 m espesor	m3				
35 b	en 0,20 m de espesor	m3				
35.1	Subbase granular con cemento e=0,15 m	m3				
36	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
36 a	en 0,10 m espesor	m3				



COMISION DE
 Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

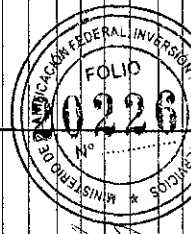


5 DE MARZO 2010

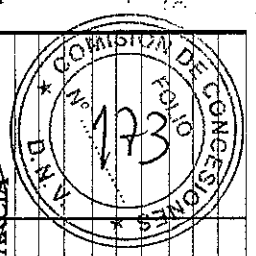
1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACION PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: 08-06 OBRAS PREVISTAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACION DE LA OBRA: Adecuación de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE: SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
36.b	en 0.15 m espesor	m3				
36.c	en 0.20 m de espesor	m3	694,50	290,57	DOSCIENTOS NOVENTA Pesos con 57/100	201.800,87
36.1	Grava cemento	m3				
37	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
37.a	en 0.10 m espesor	m3				
37.b	en 0.15 m espesor	m3				
37.c	en 0.20 m de espesor	m3				
38	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO					
38.a	en 0.15 m espesor	m3	1.774,32	98,16	NOVENTA Y OCHO Pesos con 16/100	174.167,25
38.b	en 0.20 m de espesor	m3				
38.c	en 0.30 m de espesor	m3				
38.1	Suelo tipo A-4	m2				
39	SUELO DE SUBRASANTE					
39.a	Tratado con cal (2%)	m3				
39.b	Estabilizado con cal	m3				
40	Colectora de tierra abovedada	m2				
41	MEJORATIVA EN PAVIMENTO EXISTENTE					
41.1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml				
41.2	Bacheo profundo con suelo cemento	m3				
41.3	Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3				
41.4	Sellado de fisuras en losa de H°	ml				
41.5	Tomado de juntas en losa de H°	ml				
50	PAVIMENTO DE HORMIGON					
50	DESIGNACION					
50	CALZADA DE H° H-30					
50.a	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
50.b	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
50.c	Losa de Hormigon; e=0.24 m	m2				
50.d	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2				
50.e	Losa de Hormigon; e=0.30 m	m2				
51	BANQUINA DE H°					
51.a	Losa de Hormigon; e=0.22 m	m2				
51.b	Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2				
51.c	Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2				
52	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO					
52.a	espesor 0.15 m	m3				
52.b	espesor 0.20 m	m3				
53	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL					
53.a	espesor 0.15 m	m3				
53.b	espesor 0.20 m	m3				
54	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO					
54.a	espesor 0.15 m	m3				
54.b	espesor 0.20 m	m3				
55	SUB BASE INF DE SUELO SELECCIONADO					
55.a	espesor 0.15 m	m3				
55.b	espesor 0.20 m	m3				
56	SUELO DE SUBRASANTE					



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA 09-09-00-OBRAS PREVIAS PARA EL CORREDOR EN EL AÑO 1
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA : Adquisición de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

1.2.1. FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
 RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

5 DE MARZO 2010

PROGRESIVA
 SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
56 a	Tratado con cal (2%)	m3				
56 b	Estabilizado con cal	m3				
V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
70	Unidad de iluminación	ud	36,57	17.587,86	DIECISIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 85/100	643.187,67
73	Retiro de luminarias existentes	Ud				
74	Infraestructura/suministro de energía	gl	1,00	205.210,91	DOSCIENTOS CINCO MIL DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 91/100	205.210,91
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje	ud				
75	Sistema de Reducción de Consumo de Energía en Instalaciones de Iluminación	ud				
VI	ITEMS PARTICULARES POR OBRA					
1	DESIGNACION					
1,1	Puente	m2				
1,1	Constuccion de puentes	m2				
1,2	Excavacion para fundaciones	m2				
1,3	Hº H-8 p/muros de pie de revestimiento y pozos de fund.	m3				
1,4	Pilotes exc. de hormigon piedra armado H-21, excluida armadura	tn				
1,5	Hº piedra armado H-21 c/cemento A,R,S, excl. armadura, p/plateas	m3				
1,6	Hº de piedra armado H-21, excluidas armaduras	m3				
1,6,1	Losa de Calzada	m3				
1,6,2	Viguetas	m3				
1,6,3	Guardarruedas	m3				
1,6,4	Losas de aproximacion	m3				
1,6,5	Cargadero	m3				
1,7	Hº de piedra armado H-21, para reacond.cabezal, excl. armadura	m3				
1,8	Hº de piedra armado H-30 para vigas pretensadas, excl. armadura	m3				
1,9	Traslado y montaje de vigas pretensadas	ud				
1,10	Carpeta de desgaste	m2				
1,10,1	de H-17, incluida malla metalica	m2				
1,10,2	de Concreto Asfáltico	tn				
1,11	Acero especial en barras, colocado	tn				
1,12	Acero p/pretensados, colocado	ml				
1,13	Apoyos elastómicos colocados	ml				
1,14	Reparación de Juntas de Dilatación Transversal en Puente	ml				
1,15	Baranda metalica cincada p/defensa, Tipo flex beam	ml				
1,16	Cafos de PVC p/desagues Ø=10 cm, colocados	ml				
1,17	Hormigon H-13, p/desagues	m3				
1,18	Demolicion de estructuras existentes	gl				
1,19	Retiro de barandas metalicas existentes	ml				
1,20	Muros en terraplen arm. compl terminado c/Hº de piedra H-30	m3				
1,21	Reconstrucción paso a Nivel con Losetas de Hormigon	Nº				
2	ALCANTARILLAS DE DIMENSIONES PARTICULARES					
2,1	Alcantarilla s/Plano Tipo O-41211- Sección: L=2x3m, H=4m, J=10,60m	ml				
2,2	Zanjas de conexión y Limpieza de Cauce - Arroyo California	ml				
2,3	ALCANTARILLA DE CAÑO DE CHAPA ONDULADA D=2,5m					
2,3.1	Base de Piedra Partida Bajo conductos	m3				



Ing. ANGEL DANIEL CAROCCI
 PRESIDENTE



Ing. MIGUEL A. MARGONI
 APODERADO

1.2.1. CUMPLIMIENTO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)

RUTA NACIONAL N° 8 - 33 Y A 005

CORREDOR EN EL AÑO 1

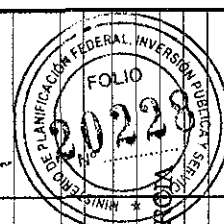
de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel

PROGRESIVA

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 8
 N° DE OBRA: C8-06 OBRAS PREVIAS PARA EL
 DENOMINACIÓN DE LA OBRA: adecuación
 PROVINCIA - SANTA FE
 POSTULANTE:

ITEM N°	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
2.3.2	Hormigon Clase E	m3				
2.3.3	Base de Asiento con Material Granular Compactado	m3				
2.3.4	Hormigon Clase D	m3				
2.3.5	Conductos de Chapa Ondulada Galvanizada $\phi=2,5$ m	ml				
2.3.6	Plataea Superior de H°	m3				
2,4	Prolongación Alcantanilla Existente Tipo 41211-Sección: L=2,5m; H=1,2m,J=33m	ml				
2,4,1	Prolongación Alcantanilla Existente Tipo 41211-Sección: L=2m; H=2,05m,J=6m	ml				
2,4,2	construcción de Alcantanilla Tipo 41211-Sección: L=3,5m; H=1,7m;J=36m	ml				
2,5	Alcantanilla s/Plano Tipo O-41211-Sección: L=2x3,5m; H=1,2m;J=20m	ml				
2,6	ALCANTARILLA A READECUAR	ml				
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura	m3				
4	Hormigon simple Tipo D	m3				
5	Acero tipo III en barras, colocado	tn				
6	Empalme de H° para acceso a propiedad	ud				
7	Empalme de H° para acceso a camino vecinal	ud				
8	Camino consolidado en rombo de visibilidad	m3				
9	RELLENO, COMPACTACION Y RECONFORMACION DEL TERRAPLEN	m3				
10	TORTUGONES	Un				
11	REPARACION DE CRUCES VIALES CON FERROVIARIOS	Un				
12	AMPLIACION DE PASARELA PEATONAL - en A° del REY	m2				
13	ALCANTARILLA-Tramo FIRMAT Km 685,00 - A012 Km 767,69	ud				
14	Bastones transversales para banquetas	ml				
15	Provision y colocacion de gaviones	m3				
16	Carpeta de rodamiento tipo F-10, espesor 0.03m	m2				
17	Carpeta de concreto asfaltico tipo SMA-19 incl rieigo de liga, espesor 0.06m	m2				
18	Reclamado de banquetas pavimentadas	m3				
VII	RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS					
ITEM	DESIGNACION					
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes				
2	Provision de vivienda	mes				
3	Provision de movilidad para la supervision/inspección de obra	mes				
3,1	Cuota mensual	mes				
3,2	Adicional por km	km				
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl				
			1,00	274.258,30	DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO Pesos con 30/100	274.258,30
			TOTAL =			6.420.649,09



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA
 PRESIDENTE



SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE Pesos con 09/100

IMPORTE DE LA ONU C8-06

Ing. MIGUEL A. MARCONI
 APODERADO