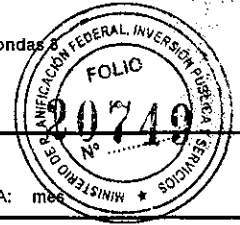


# ANEXO

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos y Colectoras

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O15 OBRA: Colectoras, rotondas  
 TRAMO: 0,5



## ANALISIS DE PRECIOS

VII RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS  
 3,1 Cuota mensual

UNIDAD DE MEDIDA: mes

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO		
	1) Seguros-Patentes-Cocheras	1,00000 mes/mes x	800,000 \$/mes =	=	800,00 \$/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)

8.251,80 \$/me

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	0,036 mes/
		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
		10.000 h		2 x 2000	h/a	
- REPARACIONES y REPUESTOS:	50% de amortización x			0,00 \$/d		0,00 \$/d
- COMBUSTIBLES:				0,00 HP x	2,51 \$/L	0,00 \$/d
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 l/HHP-h x			3,20 \$/L	0,00 \$/d
Nafta		0,00 l/d x		0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Electricidad:		0,00 HP x			1.730,00 \$/L	0,00 \$/d
Fuel Oil		0,00 l/d x			3,85 \$/m3	0,00 \$/d
Gas		0,00 m3/d x				0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles						0,00 \$/d
- LUBRICANTES:	30% de combustibles:		0,30	X		0,00 \$/d
						0,00 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>						<b>0,00 \$/d</b>
c/d-	<b>MANO DE OBRA</b>					
	Of. Especializado	1,00	x	343,84	\$/d	343,84 \$/d
	Oficial		x	292,96	"	0,00 "
	Medio Oficial		x	269,68	"	0,00 "
	Ayudante		x	247,92	"	0,00 "
	Vigilancia:	10%	=			343,84 \$/d
						34,38 \$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>						<b>378,22 \$/d</b>
<b>COSTO DIARIO :</b>						<b>378,22 \$/d</b>
<b>COSTO POR UNIDAD :</b>				378,22	\$/d	/
	Transporte interno de Obra :				km x	\$/km xu
	Perdidas :			2%		=
<b>TOTAL COSTO NETO :</b>				8.251,80	\$/mes	+ 10.716,23 \$/mes =
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>						13,96% s/g =
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>						1,00% s/i =
<b>BENEFICIOS</b>						10,00% s/k =
<b>I. V. A.</b>						21,00% s/m =
<b>PRECIO UNITARIO</b>						<b>29058,31 \$/mes</b>

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 29.058,31 \$/mes

MPFIPyS  
 91

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature and stamp: Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO

Handwritten signature.

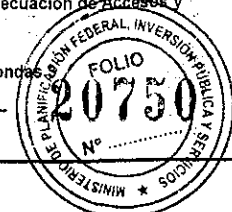
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

**ANEXO**

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos y Colectoras

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-015 OBRA: Colectoras, rotondas  
 TRAMO: 0,5



ANALISIS DE PRECIOS

VII RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS  
 3.2 Adicional por km

UNIDAD DE MEDIDA: km

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Cubiertas y camaras	0,00005 u/km x	1.100,000 \$/u =	=	0,06 \$/km

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

0,06 \$/km

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
1) Movilidad para la inspección	4,00	Potencia 360,00 HP	866,55 km/d Valor equipo 181.720,00 \$

TOTAL

360,00 HP 181.720,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	181.720,00 \$ x 8h/d	+	181.720,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	\$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a	

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 101,76 \$/d 50,88 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	360,00 HP x	2,51 \$/L	867,46 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				867,46 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 867,46 \$/d 260,24 \$/d

TOTAL EQUIPOS

1.178,58 \$/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 "
Vigilancias				0,00 \$/d
	10%	=		0,00 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

0,00 \$/d

COSTO DIARIO :

1.178,58 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD :

1.178,58 \$/d / 866,55 km/d 1,36 \$/km

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

Ing. Miguel A. Mancoske 2% = 0,03 \$/km

g- TOTAL COSTO NETO :

0,06 \$/km + 1,39 \$/km = 1,45 \$/km

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 0,20 \$/km

i- GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,02 \$/km

k- BENEFICIOS

10,00% s/k = 0,17 \$/km

m- I. V. A.

21,00% s/m = 0,38 \$/km

o- PRECIO UNITARIO

2,21 \$/km

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2,21 \$/km

# ANEXO

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos y Colectoras  
 C8-015 OBRA: Colectoras, rotondas 3  
 TRAMO: 0,5

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

## ANALISIS DE PRECIOS



4	Movilización de obra del 3% al 5% (*)							
4	Movilización de obra del 3% al 5% (*)							

UNIDAD DE MEDIDA: " gl

A) Materiales :		CUANTIA PR. UNITARIO						
1)	Movilización de Obras	853.260,62	1,000	\$/gl =	=			

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

853.260.62

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo	gl/d
		Potencia			
TOTAL					
		0,00	HP	0,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:					
70%	0,00 \$ x 8h/d	+			
	10.000 h				
		0,00	\$ x	0,090	/a x 8 h/d
				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	2,51	\$/L
Nafta	0,00 l/d x			3,20	\$/L
Electricidad:	0,00 HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw
Fuel Oil	0,00 l/d x			1.730,00	\$/L
Gas	0,00 m3/d x			3,85	\$/m3
Sub- Total Combustibles					0,00 \$/d
- LUBRICANTES:					
	30% de combustibles:	0,30	X		0,00 \$/d
					0,00 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>					
					0,00 \$/d
cd-	<b>MANO DE OBRA</b>				
	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 "
					0,00 \$/d
	Vigilancia: 10%	=			0,00 \$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					
					0,00 \$/d
e-	<b>COSTO DIARIO :</b>				0,00 \$/d
f-	<b>COSTO POR UNIDAD :</b>	0,00	\$/d	/	0,00 gl/d
	Transporte interno de Obra :		km x	\$/km xu	=
					0,00 \$/gl
	Perdidas :	2%			=
					0,00 \$/gl
g-	<b>TOTAL COSTO NETO :</b>	853.260,62		+ 0,00	\$/gl =
h-	<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>			13,96%	s/ g =
i-					Sub Total 1 = f + g
j-	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			1,00%	s/ i =
k-					Sub Total 2 = i + j
l-	<b>BENEFICIOS</b>			10,00%	s/ k =
m-					Sub Total 3 = k + l
n-	<b>I. V. A.</b>			21,00%	s/ m =
o-	<b>PRECIO UNITARIO</b>				1.307.163,04 \$/gl

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 1.307.163,04 \$/gl**

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**

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje  
 circunvalación Río Cuarto

CB-016 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

**ANÁLISIS DE PRECIOS**



2 MOVIMIENTO DE SUELOS  
 2.1 Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)

UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales : CUANTÍA PR. UNITARIO

**PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)**

B) Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		214,34	m3/d
<b>EQUIPOS</b>				Potencia		Valor equipo	
1) Camión Regador de Agua		1,00		140,00	HP	192.500,00	\$
2) Excavadora s/orugas		1,00		180,00	HP	616.000,00	\$
3) Motoniveladora 160 HP		1,00		165,00	HP	731.500,00	\$
4) Compactador pata de cabra		1,00		110,00	HP	404.250,00	\$
5) Tractor s/neumatico		2,00		220,00	HP	308.000,00	\$
6) Rastra de discos		2,00		-		61.600,00	\$
7) Rodillo neumatico autop.		1,00		100,00	HP	300.300,00	\$
	0,00						
		<b>TOTAL</b>		915,00	HP	2.614.150,0	\$
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>							
70%	2.614.150,00 \$ x 8h/d			0,090	/a		
0,70	10.000 h	2.614.150,00	\$ x	0,09	h/a		1.934,47 \$/d
<b>- REPARACION</b>		10.000,00					
	50% de amortización x						
<b>- COMBUSTIBLE</b>		50,00%		1.463,92	\$/d		731,96 \$/d
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	915,00	HP x	2,51	\$/L	2.204,78	\$/d
Nafta	0,12 l/d x			2,51	\$/L	0,00	\$/d
Electricidad:	0,00 HP x	0.746	Kw/HPx8 h/d x	3,20	\$/Kw	0,00	\$/d
Fuel Oil	0,00 l/d x			0,29	\$/tn	0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x			1.730,00	\$/m3	0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles				3,85		2.204,78	\$/d
<b>- LUBRICANTES:</b>							
	30% de combustibles:			0,30	X	2.204,78	\$/d
	0,30						661,43 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>							5.532,64 \$/d
<b>MANO DE OBRA</b>							
Of. Especializado	4,00 x	343,84	\$/d			1.375,36	\$/d
Oficial	2,00 x	343,84	"			687,68	"
Medio Oficial	x	292,96	"			0,00	"
Ayudante	2,00 x	269,68	"			539,36	"
Vigilancia:	10%	247,92	"			2.602,40	\$/d
						260,24	\$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>							2.662,64 \$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>							8.395,28 \$/d
<b>COSTO POR UNIDAD :</b>							
		8.395,28	\$/d	/		214,34	m3/d
Transporte interno de Obra :			km x	\$/km xu	=		0,00 \$/m3
Perdidas :	5%				=		39,17 \$/m3
					=		1,96 \$/m3
<b>TOTAL COSTO NETO :</b>							41,13 \$/m3
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>				13,96%	s/g =	41,13	\$/m3
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>				1,00%	s/i =	5,74	\$/m3
<b>BENEFICIOS</b>				10,00%	s/k =	46,87	\$/m3
<b>I. V. A.</b>				21,00%	s/m =	0,47	\$/m3
<b>PRECIO UNITARIO</b>						52,07	\$/m3
						10,93	\$/m3
						63,00	\$/m3

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 63,00 \$/m3**

CORREDOR VIAL N° 8  
 RN N° 8 - 123 y A-005

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

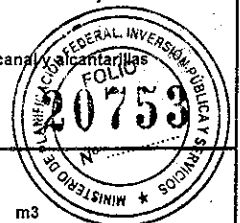
0694

**ANEXO**

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-016 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98



ANALISIS DE PRECIOS

2.3	Terraplenes				
2.3.a	con compactación especial				
					UNIDAD DE MEDIDA: m3

A)	Materiales :				
	1) Suelo de Yacimiento	CUANTIA 1,45000 m3/m3 x	PR. UNITARIO 15,200 \$/m3 =	=	22,04 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

22,04 \$/m3

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		561,85 m3/d
		Potencia	Valor equipo	
1) Topadora s/orugas Tipo D7R	0,50	120,00 HP	500.500,00 \$	
2) Excavadora s/orugas	1,00	220,00 HP	962.500,00 \$	
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP	1.058.750,00 \$	
4) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP	300.300,00 \$	
5) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP	635.250,00 \$	
6) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	154.000,00 \$	
7) Rastra de discos	1,00	-	30.800,00 \$	
8) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP	1.078.000,00 \$	
9) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP	192.500,00 \$	

TOTAL 1.310,00 HP 4.912.600,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 4.912.600,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 4.912.600,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 3.635,32 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 2.751,06 \$/d = 1.375,53 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 1.310,00 HP x 2,51 \$/L = 3.156,58 \$/d  
 Nafta 0,00 l/d x 3,20 \$/L = 0,00 \$/d  
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d  
 Fuel Oil 0,00 l/d x 1.730,00 \$/L = 0,00 \$/d  
 Gas 0,00 m3/d x 3,85 \$/m3 = 0,00 \$/d  
 Sub- Total Combustibles 3.156,58 \$/d = 3.156,58 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 3.156,58 \$/d = 946,97 \$/d

TOTAL EQUIPOS 9.114,40 \$/d

MANO DE OBRA  
 Of. Especializado 5,00 x 343,84 \$/d = 1.719,20 \$/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% = 304,89 \$/d  
 TOTAL MANO DE OBRA 3.353,77 \$/d

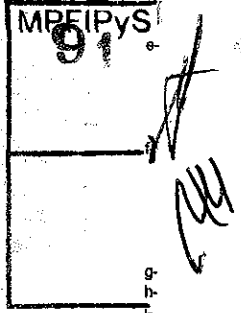
COSTO DIARIO : 12.468,17 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 22,19 \$/m3

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m3  
 Perdidas : 2% = 0,44 \$/m3  
 TOTAL COSTO NETO : 22,04 \$/m3 + 22,63 \$/m3 = 44,67 \$/m3  
 GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,96% s/g = 6,24 \$/m3  
 GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 50,91 \$/m3  
 BENEFICIOS 10,00% s/k = 51,42 \$/m3  
 I.V.A. 21,00% s/m = 56,57 \$/m3  
 PRECIO UNITARIO 68,45 \$/m3

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 68,45 \$/m3

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE



Ing. MIGUEL A. MARQUEZ  
 APODERADO



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

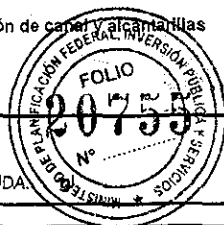
**ANEXO**

0696

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O16 OBRA: Construcción de cunetas y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98



ANALISIS DE PRECIOS

3-	DEMOLICIONES Y FRESADO		
3,3	Demolición de obras varias		

UNIDAD DE MEDIDA:

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO
----	--------------	---------	--------------

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

B)	Ejecución :								
	<u>EQUIPOS</u>		CANTIDAD			RENDIMIENTO:			1,11 gl/d
	1) Camion Volcador		1,00			Potencia		Valor equipo	
	2) Topadora s/orugas Tipo D6E		1,00			145,00 HP		200.200,00	\$
	3) Excavadora s/orugas		1,00			170,00 HP		731.500,00	\$
						180,00 HP		616.000,00	\$

TOTAL			495,00 HP	1.547.700,0	\$
-------	--	--	-----------	-------------	----

- AMORTIZACIONES e INTERESES:									
70%	1.547.700,00 \$ x 8h/d	+	1.547.700,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d			1.145,30	\$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a				

- REPARACIONES y REPUESTOS:	50% de amortización x		866,71	\$/d				433,36	\$/d
-----------------------------	-----------------------	--	--------	------	--	--	--	--------	------

- COMBUSTIBLES:									
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x		495,00 HP x	2,51 \$/L		1.192,75	\$/d		
Nafta	0,00 lt/d x			3,20 \$/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			1.730,00 \$/tn		0,00	\$/d		
Gas	0,00 m3/d x			3,85 \$/m3		0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles						1.192,75	\$/d	1.192,75	\$/d

- LUBRICANTES:	30% de combustibles:		0,30	X		1.192,75	\$/d	357,83	\$/d
----------------	----------------------	--	------	---	--	----------	------	--------	------

<u>TOTAL EQUIPOS</u>								3.129,24	\$/d
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------	------

c/d-	<u>MANO DE OBRA</u>								
	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		

<u>TOTAL MANO DE OBRA</u>								1.840,87	\$/d
---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------	------

<u>COSTO DIARIO :</u>								4.970,11	\$/d
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	----------	------

f-	COSTO POR UNIDAD :		4.970,11	\$/d	/	1,11	gl/d	4.465,09	\$/gl
----	--------------------	--	----------	------	---	------	------	----------	-------

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

Perdidas :	5%					=		223,25	\$/gl
------------	----	--	--	--	--	---	--	--------	-------

g-	TOTAL COSTO NETO :					+	4.688,34	\$/gl	4.688,34
----	--------------------	--	--	--	--	---	----------	-------	----------

h-	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS					13,96%	s/g =	654,45	\$/gl
----	-------------------------------	--	--	--	--	--------	-------	--------	-------

i-	GASTOS FINANCIEROS							5.342,79	\$/gl
----	--------------------	--	--	--	--	--	--	----------	-------

j-						1,00%	s/i =	53,43	\$/gl
----	--	--	--	--	--	-------	-------	-------	-------

k-	BENEFICIOS							5.396,22	\$/gl
----	------------	--	--	--	--	--	--	----------	-------

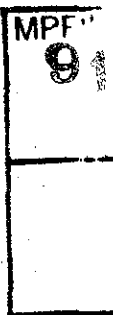
l-						10,00%	s/k =	539,62	\$/gl
----	--	--	--	--	--	--------	-------	--------	-------

m-	I. V. A.							5.935,84	\$/gl
----	----------	--	--	--	--	--	--	----------	-------

n-						21,00%	s/m =	1.246,53	\$/gl
----	--	--	--	--	--	--------	-------	----------	-------

o-	PRECIO UNITARIO							7.182,37	\$/gl
----	-----------------	--	--	--	--	--	--	----------	-------

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 7.182,37 \$/gl



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

0697

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-016 OBRA: Construcción de Cerdas y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98



ANALISIS DE PRECIOS

4 CORDONES DE H°A° s/pl tipo H-8431  
 4.4 cuneta tipo "D"

UNIDAD DE MEDIDA: m

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Arena silicea p/H°	0,31257 tn/ml x	79,970 \$/tn =	=	25,00 \$/ml
2) Cemento Portland	0,12795 tn/ml x	395,770 \$/tn =	=	50,64 \$/ml
3) Agregado Petreo Grueso	0,42041 tn/ml x	84,260 \$/tn =	=	35,42 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,00216 tn/ml x	4,798,620 \$/tn =	=	10,37 \$/ml
5) Materiales varios para hormigon	0,10000 Gl/ml x	300,000 \$/Gl =	=	30,00 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

151,43 \$/ml

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	55,66 ml/d
1) Herramientas menores	1,00	Potencia 15,00 HP	Valor equipo 26.950,00 \$
2) Hormigonera de 500 lts.	1,00	15,00 HP	21.175,00 \$
3) Vibrador de Inmersion	1,00	3,00 HP	15.015,00 \$
4) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	200.200,00 \$

0,00

TOTAL

176,00 HP 263.340,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	263.340,00 \$ x 8h/d	+	263.340,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d	194,87 \$/d
0,70	10.000 h			0,09 h/a		

- REPARACION

50% de amortización x

147,47 \$/d

73,74 \$/d

- COMBUSTIBI

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	178,00 HP x	2,51 \$/L	428,91 \$/d	
Nafta	0,12 lt/d x		2,51 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	3,20 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 lt/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		1,730,00 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles			3,85	428,91 \$/d	428,91 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X		428,91 \$/d	128,67 \$/d
0,30					

TOTAL EQUIPOS

826,19 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	1,00	x	343,84 \$/d	343,84 \$/d	
Oficial	2,00	x	343,84 "	687,68 "	
Medio Oficial		x	292,96 "	0,00 "	
Ayudante	10,00	x	269,68 "	2.696,80 "	
Vigilancia:	10%	=	247,92	3.728,32 \$/d	372,83 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

4.101,15 \$/d

COSTO DIARIO :

4.927,34 \$/d

f-

COSTO POR UNIDAD :

4.927,34 \$/d / 55,66 ml/d = 88,53 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

5% = 4,43 \$/ml

TOTAL COSTO NETO :

151,43 \$/ml + 92,96 \$/ml = 244,39 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 34,11 \$/ml

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 2,78 \$/ml

BENEFICIOS

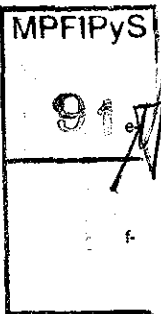
10,00% s/k = 28,13 \$/ml

I. V. A.

21,00% s/m = 64,98 \$/ml

PRECIO UNITARIO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 374,39 \$/ml



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

0698

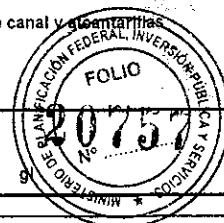
**ANEXO**

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O16 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS



11 Relocalización de Servicios

UNIDAD DE MEDIDA: g

**A) Materiales :**

	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Relocalización de Servicios	1,00000 Gl/gl x	154.530,00 \$/Gl =	=	154.530,00 \$/gl

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

154.530,00 \$/gl

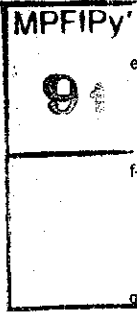
**B) Ejecución :**

		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		1,93 gl/d	
				Potencia	Valor equipo		
<b>EQUIPOS</b>							
1) Camión Volcador		5,00		725,00 HP	1.001.000,00	\$	
2) Cargador Frontal 180 Hp		2,00		360,00 HP	1.270.500,00	\$	
3) Excavadora s/orugas		2,00		360,00 HP	1.232.000,00	\$	
4) Camión c/hidrogrúa		2,00		420,00 HP	808.500,00	\$	
		0,00	TOTAL	1.865,00 HP	4.312.000,0	\$	
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>							
70%	4.312.000,00 \$ x 8h/d	+	4.312.000,00 \$ x	0,090 /a	x 8 h/d		3.190,88 \$/d
0,70	10.000 h			0,09 h/a			
<b>- REPARACION</b>		10.000,00					
		50% de amortización x	2.414,72 \$/d				1.207,36 \$/d
<b>- COMBUSTIB</b>		50,00%					
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	1.865,00 HP x	2,51 \$/L	4.493,90 \$/d		
Nafta		0,12 lt/d x		2,51 \$/L	0,00 \$/d		
Electricidad:		0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	3,20 \$/Kw	0,00 \$/d		
Fuel Oil		0,00 lt/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d		
Gas		0,00 m3/d x		1.730,00 \$/m3	0,00 \$/d		
Sub- Total Combustibles				3,85	4.493,90 \$/d		4.493,90 \$/d
<b>- LUBRICANTES:</b>		30% de combustibles:	0,30 X		4.493,90 \$/d		1.348,17 \$/d
		0,30					
<b>TOTAL EQUIPOS</b>							10.240,31 \$/d
<b>MANO DE OBRA</b>							
Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d		1.719,20 \$/d			
Oficial	6,00 x	343,84 "		2.063,04 "			
Medio Oficial	x	292,96 "		0,00 "			
Ayudante	20,00 x	289,68 "		5.393,60 "			
			247,92		9.175,84 \$/d		
Vigilancia:	10%	=			917,58 \$/d		
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>							10.093,42 \$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>							20.333,73 \$/d
<b>COSTO POR UNIDAD :</b>		20.333,73 \$/d	/	1,93 gl/d			10.531,17 \$/gl
Transporte interno de Obra :		km x	\$/km xu	=	0,00 \$/gl		10.531,17 \$/gl
Perdidas :		5%		=	526,56 \$/gl		11.057,73 \$/gl
<b>TOTAL COSTO NETO :</b>		154.530,00 \$/gl	+	11.057,73 \$/gl	=		165.587,73 \$/gl
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>			13,96% s/g =				23.114,39 \$/gl
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			1,00% s/i =	Sub Total 1 = f + g			188.702,12 \$/gl
<b>BENEFICIOS</b>			10,00% s/k =	Sub Total 2 = i + j			1.887,02 \$/gl
<b>I. V. A.</b>			21,00% s/m =	Sub Total 3 = k + l			190.589,14 \$/gl
<b>PRECIO UNITARIO</b>							209.648,05 \$/gl
							44.026,09 \$/gl
							253.674,15 \$/gl

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 253.674,15 \$/gl



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

**ANEXO**

0699

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

C8-016 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas

TRAMO: 4,98

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

ANALISIS DE PRECIOS

23 ALCANTARILLAS DE CANOS  
 23.1.b Ø = 1,00 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml



**A) Materiales :**

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Caños de Hº Aº diam = 1,00 m.	1,05000 ml/ml x	405,000 \$/ml =	=	425,25 \$/ml
2) Ásfalto en panes para tomado de juntas	50,00000 kg/ml x	5,320 \$/kg =	=	266,00 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

691,25 \$/ml

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	6,44 ml/d
		Potencia	Valor equipo
1) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	200.200,00 \$
2) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	200.200,00 \$

TOTAL

219,00 HP 400.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	400.400,00 \$ x 8h/d	+	400.400,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	296,30 \$/d
	10.000 h		2 x 2000			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 224,22 \$/d 112,11 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	219,00 HP x	2,51 \$/L	527,70 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				527,70 \$/d 527,70 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 527,70 \$/d 158,31 \$/d

TOTAL EQUIPOS

1.094,42 \$/d

cd-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d	343,84 \$/d
Oficial	1,00 x	292,96 "	292,96 "
Medio Oficial	2,00 x	269,68 "	539,36 "
Ayudante	4,00 x	247,92 "	991,68 "
Vigilancia:	10%	=	2.167,84 \$/d 216,78 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

2.384,62 \$/d

COSTO DIARIO :

3.479,04 \$/d

COSTO POR UNIDAD :

3.479,04 \$/d / 6,44 ml/d 540,57 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

2% = 10,81 \$/ml

TOTAL COSTO NETO :

691,25 \$/ml + 551,39 \$/ml = 1.242,64 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 173,46 \$/ml

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 1.416,10 \$/ml

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 1.430,26 \$/ml

I. V. A.

21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 1.573,28 \$/ml

PRECIO UNITARIO

330,39 \$/ml 1.903,67 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 1.903,67 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

MPFIPyS  
 91  
 [Handwritten signatures and stamps]

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

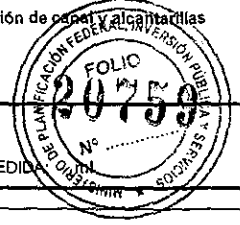
C8-O16 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS

23 ALCANTARILLAS DE CANOS

23.1.c Ø = 0,80 m

UNIDAD DE MEDIDA



A) Materiales:	CUANTIA	PR. UNITARIO	
1) Canos de H° A° diam = 0,80 m.	1,05000 ml/ml x	338,000 \$/ml =	354,90 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

354,90 \$/ml

B) Ejecución:

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	5,89 ml/d
		Potencia	Valor equipo
1) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	200.200,00 \$
2) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	200.200,00 \$

TOTAL

219,00 HP 400.400,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:				
70%	400.400,00 \$ x 8h/d	+		
	10.000 h			
			400.400,00 \$ x	0,090 /a x 8 h/d
				296,30 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:	50% de amortización x			
			224,22 \$/d	112,11 \$/d

- COMBUSTIBLES:				
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lb/HP-h x	219,00 HP x	2,51 \$/L	527,70 \$/d
Nafta	0,00 lb/d x		3,20 \$/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 lb/d x		1,730,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles				527,70 \$/d

- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30 X		527,70 \$/d	158,31 \$/d
----------------	----------------------	--------	--	-------------	-------------

TOTAL EQUIPOS

1.094,42 \$/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	269,68 "		0,00 "
	Ayudante	6,00 x	247,92 "		1.487,52 "
	Vigilancia:	10%	=		212,43 \$/d
	TOTAL MANO DE OBRA				2.336,75 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

2.336,75 \$/d

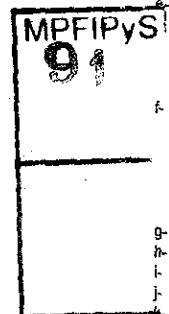
COSTO DIARIO:

3.431,17 \$/d

f-	COSTO POR UNIDAD :	3.431,17 \$/d	/	5,89 ml/d	582,84 \$/ml
	Transporte interno de Obra :	km x	\$/km xu	=	0,00 \$/ml
	Perdidas :	2%		=	11,66 \$/ml
	TOTAL COSTO NETO :	354,90 \$/ml	+	594,49 \$/ml	949,39 \$/ml
	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,96% s/g =		132,53 \$/ml
	GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/l =	Sub Total 1 = f + g	1.081,92 \$/ml
	BENEFICIOS		10,00% s/k =	Sub Total 2 = i + j	1.092,74 \$/ml
	I. V. A.		21,00% s/m =	Sub Total 3 = k + l	1.202,02 \$/ml
	PRECIO UNITARIO				1.454,44 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 1.454,44 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE



Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O16 OBRA: Construcción de canal de caudalías  
 TRAMO: 4,98



**ANALISIS DE PRECIOS**

28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.					
28	Provisión y colocación de gaviones colchonetas e=0,30 m.					
						UNIDAD DE MEDIDA: m2

**A) Materiales :**

		CUANTIA PR. UNITARIO				
1)	Piedra para colchonetas y gaviones	0,65000	92,000	\$/tn =	=	59,80 \$/m2
2)	Colchoneta de alambre H°G° rec PVC 30 cm	1,10000	46,000	\$/m2 =	=	50,60 \$/m2
3)	Geotextil OP 20	1,50000	8,000	\$/m2 =	=	12,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

122,40

**B) Ejecución :**

		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		122,98 m2/d
	<u>EQUIPOS</u>			Potencia	Valor equipo	
1)	Cargador Frontal 180 Hp	1,00		180,00 HP	635.250,00 \$	
2)	Excavadora s/orugas	1,00		180,00 HP	616.000,00 \$	
3)	Camion Volcador	5,00		725,00 HP	1.001.000,00 \$	

TOTAL

1.085,00 HP 2.252.250,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70%  $\frac{2.252.250,00 \$ \times 8h/d}{10.000 h} + \frac{2.252.250,00 \$ \times 0,090}{2 \times 2000 h/a} \times 8 h/d = 1.666,67 \$/d$

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 1.261,26 \$/d = 630,63 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 l/HP-h x	1.085,00 HP x	2,51 \$/l	2.614,42 \$/d	
Nafta		0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/l	0,00 \$/d	
Gas		0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles					2.614,42 \$/d	2.614,42 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 2.614,42 \$/d = 784,33 \$/d

TOTAL EQUIPOS

5.696,05 \$/d

c/d- MANO DE OBRA

Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d	687,68 \$/d
Oficial	9,00 x	292,96 "	2.636,64 "
Medio Oficial	x	269,68 "	0,00 "
Ayudante	12,00 x	247,92 "	2.975,04 "
			6.299,36 \$/d
Vigilancia:	10%	=	629,94 \$/d

6.929,30 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIARIO :

12.625,35 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD : 12.625,35 \$/d / 122,98 m2/d = 102,66 \$/m2

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

Percidas : 2% = 2,05 \$/m2

g- TOTAL COSTO NETO : + 104,72 \$/m2 = 227,12 \$/m2

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,96% s/g = 31,70 \$/m2

i- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 2,59 \$/m2

k- BENEFICIOS 10,00% s/k = 26,14 \$/m2

m- I. V. A. 21,00% s/m = 60,38 \$/m2

n- PRECIO UNITARIO 347,93 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 347,93 \$/m2

MPFIPyS  
 91

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
 Ing. MIGUEL A. MARGO  
 APODERADO

*[Handwritten signature]*

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

CB-016 OBRA: Construcción de canal  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS



III	PAVIMENTO FLEXIBLE				
30 b	en 0,05 m de espesor				UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1)	Agregado Ptreo Fino	0,06276 tn/m2 x	80,600 \$/tn =	=	5,06 \$/m2
2)	Agregado Ptreo Grueso	0,04868 tn/m2 x	84,260 \$/tn =	=	4,10 \$/m2
3)	Arena silicea de Río	0,01316 tn/m2 x	79,970 \$/tn =	=	1,05 \$/m2
4)	Cemento Asfáltico	0,00724 tn/m2 x	1.974,800 \$/tn =	=	14,29 \$/m2
5)	Cal Aerea Hidratada	0,00132 tn/m2 x	447,790 \$/tn =	=	0,59 \$/m2
6)	Emulsión asfáltica para riego	0,00020 tn/m2 x	1.773,370 \$/tn =	=	0,35 \$/m2
7)	Fuel-oil	0,00132 tn/m2 x	1.363,190 \$/tn =	=	1,79 \$/m2
8)	Gas oil	0,39474 lt/m2 x	2,950 \$/lt =	=	1,16 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

28,40 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	2.204,44 m2/d	
1) Camión Regador de Asf.	0,50	105,00 HP		140.525,00 \$
2) Tractor s/neumatico	0,50	55,00 HP		77.000,00 \$
3) Tanque Regador de Agua	0,50	--		13.475,00 \$
4) Terminadora asfáltica	1,00	125,00 HP		712.250,00 \$
5) Aplanadora Tandem Vibrante	2,00	220,00 HP		693.000,00 \$
6) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP		300.300,00 \$
7) Planta Asfáltica	1,00	--		1.232.000,00 \$
8) Cargador Frontal 180 Hp	1,00	180,00 HP		635.250,00 \$
9) Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00	260,00 HP		288.750,00 \$
10) Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00	80,00 HP		107.800,00 \$
10) Herramientas menores	1,00	15,00 HP		26.950,00 \$
11) Camión p/Transp. Asfálto	10,00	2.100,00 HP		4.543.000,00 \$
<b>TOTAL</b>		<b>3.240,00 HP</b>		<b>8.770.300,0 \$</b>

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70%  $\frac{8.770.300,00 \$ \times 8h/d}{10.000 h} + \frac{8.770.300,00 \$ \times 0,090}{2 \times 2000} \times \frac{1}{h/a} \times 8 h/d = 6.490,02 \$/d$

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 4.911,37 \$/d = 2.455,69 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.240,00 HP x 2,51 \$/L = 7.807,10 \$/d  
 Nafta: 0,00 lt/d x 3,20 \$/L = 0,00 \$/d  
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d  
 Fuel Oil: 0,00 lt/d x 1.730,00 \$/L = 0,00 \$/d  
 Gas: 0,00 m3/d x 3,85 \$/m3 = 0,00 \$/d  
 Sub- Total Combustibles = 7.807,10 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 7.807,10 \$/d = 2.342,13 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** = 19.094,94 \$/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 x 269,68 = 0,00 "  
 Ayudante 6,00 x 247,92 = 1.487,52 "  
 Vigilancia: 10% = 682,40 \$/d  
**TOTAL MANO DE OBRA** = 7.506,40 \$/d

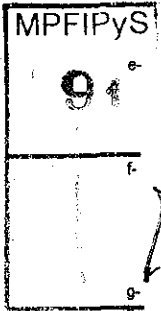
**COSTO DIARIO :** 26.601,34 \$/d

f- **COSTO POR UNIDAD :** 26.601,34 \$/d / 2.204,44 m2/d = 12,07 \$/m2

g- Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m2  
 h- Perdidas : 2% = 0,24 \$/m2  
 i- **TOTAL COSTO NETO :** 12,31 \$/m2  
 j- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,96% s/g = 17,23 \$/m2  
 k- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 0,46 \$/m2  
 l- BENEFICIOS 10,00% s/k = 12,31 \$/m2  
 m- I. V. A. 21,00% s/m = 2,59 \$/m2  
 n- **PRECIO UNITARIO** = 42,59 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO :** 62,36 \$/m2



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

# ANEXO

0703

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-016 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
TRAMO: 4,98

## ANALISIS DE PRECIOS

### 33 BASE SUP DE ESTABILIZADO GRANULAR

33.c en 0.20 m de espesor

UNIDAD DE MEDIDA:



A) Materiales :		CUANTIA PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo p/estabilizado		1,93684	84,260 \$/tn =	=	163,20 \$/m3
2) Suelo Seleccionado		0,48421	44,730 \$/m3 =	=	21,66 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

184,86 \$/m3

### B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	335,08 m3/d	
1) Camión Regador de Agua	1,00	140,00 HP		192.500,00 \$
2) Motoniveladora 220 HP	1,00	220,00 HP		1.078.000,00 \$
3) Compactador pata de cabra > 200 hp	1,00	220,00 HP		1.058.750,00 \$
4) Rodillo neumatico autop.	1,00	100,00 HP		300.300,00 \$
5) Cargador Frontal 140 Hp	1,00	140,00 HP		462.000,00 \$
6) Tractor s/neumatico	2,00	220,00 HP		308.000,00 \$
7) Rastra de discos	2,00	-		61.600,00 \$
8) Planta estabilizadora	1,00	100,00 HP		354.200,00 \$
9) Grupo Electrógono 80 KVA	1,00	80,00 HP		107.800,00 \$
10) Camion Volcador	7,00	1.015,00 HP		1.401.400,00 \$

TOTAL

2.235,00 HP 5.324.550,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 5.324.550,00 \$ x 8h/d + 5.324.550,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 3.940,17 \$/d  
10.000 h 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 2.981,75 \$/d 1.490,88 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	2.235,00 HP x	2,51 \$/L	5.385,46 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub-Total Combustibles				5.385,46 \$/d	5.385,46 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 5.385,46 \$/d 1.615,64 \$/d

TOTAL EQUIPOS

12.432,15 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	5,00 x	343,84 \$/d		1.719,20 \$/d
Oficial	9,00 x	292,96 "		2.636,64 "
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00 "
Ayudante	6,00 x	247,92 "		1.487,52 "
				5.843,36 \$/d
Vigilancia:	10%	=		584,34 \$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

6.427,70 \$/d

COSTO DIARIO :

18.859,85 \$/d

f-

COSTO POR UNIDAD :

18.859,85 \$/d / 335,08 m3/d 56,28 \$/m3

Transporte interno de Obra :

Ing. MIGUEL A. MARCONI km x \$/km xu = 0,00 \$/m3

Perdidas :

APODERADO 2% = 1,13 \$/m3

g-

TOTAL COSTO NETO :

184,86 \$/m3 + 57,41 \$/m3 = 242,27 \$/m3

h-

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 33,82 \$/m3

i-

GASTOS FINANCIEROS

Sub Total 1 = f + g 276,09 \$/m3

j-

BENEFICIOS

2,76 \$/m3

k-

BENEFICIOS

Sub Total 2 = i + j 278,85 \$/m3

l-

BENEFICIOS

10,00% s/k = 27,89 \$/m3

m-

BENEFICIOS

Sub Total 3 = k + l 306,74 \$/m3

n-

I.V.A.

21,00% s/m = 64,41 \$/m3

o-

PRECIO UNITARIO

371,15 \$/m3

CORREDOR VIAL N° 8  
RN N° 8 - 33 y A-005

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 1 de 371,15 \$/m3

MPFIPyS

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

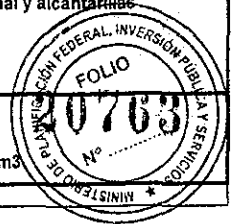
**ANEXO**

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación  
 Río Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O16 OBRA: Construcción de canal y alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS



2.3.4	Hormigón Clase D						
2.3.4	Hormigón Clase D						
							UNIDAD DE MEDIDA: m3

**A) Materiales :**

CUANTÍA PR. UNITARIO							
1)	Hormigón tipo H-8 elaborado	1,00000	239,700	\$/m3	=		239,70 \$/m3
2)	Antisol	5,00000	34,000	\$/lt	=		170,00 \$/m3
3)	Encofrados y apuntalamiento	1,00000	50,000	\$/Gl	=		50,00 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 459,70 \$/m3

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	11,74 m3/d	
1) Planta de Hormigón	1,00	100,00 HP		231.000,00 \$
2) Camion moto-hormigonero	2,00	520,00 HP		885.500,00 \$
1) Vibrador de inmersión	1,00	3,00 HP		15.015,00 \$

TOTAL				623,00 HP	1.131.515,0 \$
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>					
70%	1.131.515,00 \$ x 8h/d	+	1.131.515,00 \$ x 0,090 /a	x 8 h/d	837,32 \$/d
			2 x 2000 h/a		
<b>- REPARACIONES y REPUESTOS:</b>					
50% de amortización x			633,65 \$/d		316,83 \$/d
<b>- COMBUSTIBLES:</b>					
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	623,00 HP x	2,51 \$/L	1.501,18 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				1.501,18 \$/d	1.501,18 \$/d
<b>- LUBRICANTES:</b>					
30% de combustibles:		0,30 X		1.501,18 \$/d	450,35 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>					3.105,68 \$/d

c/d-

<b>MANO DE OBRA</b>					
Of. Especializado	4,00 x	343,84 \$/d		1.375,36 \$/d	
Oficial	4,00 x	292,96 "		1.171,84 "	
Medio Oficial	4,00 x	269,68 "		1.078,72 "	
Ayudante	14,00 x	247,92 "		3.470,88 "	
				7.096,80 \$/d	
Vigilancia:	10%	=		709,68 \$/d	

**TOTAL MANO DE OBRA** 7.806,48 \$/d

**COSTO DIARIO :** 10.912,16 \$/d

**COSTO POR UNIDAD :** 10.912,16 \$/d / 11,74 m3/d = 929,74 \$/m3

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

Perdidas : = 18,59 \$/m3

**TOTAL COSTO NETO :** 459,70 \$/m3 + 948,34 \$/m3 = 1.408,04 \$/m3

**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,96% s/g = 196,55 \$/m3

**GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = 16,05 \$/m3

**BENEFICIOS** 10,00% s/k = 162,06 \$/m3

**I. V. A.** 21,00% s/m = 374,37 \$/m3

**PRECIO UNITARIO** 2157,06 \$/m3

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

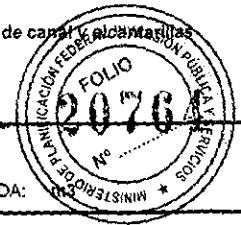
MPFIPyS  
 94

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O16 OBRA: Construcción de canal de alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS



3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura						
3	HORMIGON ARMADO TIPO B, excluida Armadura						
							UNIDAD DE MEDIDA:

**A) Materiales :**

		CUANTIA PR. UNITARIO			
1)	Hormigón tipo H-21 c/clo. ARS elaborado	1,07000	357,000	\$/m3 =	= 361,99 \$/m3
2)	Antisol	5,00000	34,000	\$/lt =	= 170,00 \$/m3
3)	Encofrados y apuntalamiento	4,00000	50,000	\$/GJ =	= 200,00 \$/m3
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					751,99 \$/m3

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo
		Potencia	10,62 m3/d	
1) Planta de Hormigon	1,00	100,00 HP		231.000,00 \$
2) Camion moto-hormigonero	1,00	260,00 HP		442.750,00 \$
1) Vibrador de inmersion	1,00	3,00 HP		15.015,00 \$
<b>TOTAL</b>				363,00 HP 688.765,0 \$

**- AMORTIZACIONES e INTERESES:**

70%	688.765,00 \$ x 8h/d	+	688.765,00 \$ x 0,090	/a	x 8 h/d	509,69 \$/d
			10.000 h	2 x 2000	h/a	

**- REPARACIONES y REPUESTOS:**

50% de amortización x	365,71 \$/d					192,86 \$/d
-----------------------	-------------	--	--	--	--	-------------

**- COMBUSTIBLES:**

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	363,00 HP x	2,51 \$/L	874,68 \$/d		
Nafta	0,00 lt/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d		
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d		
Sub- Total Combustibles				874,68 \$/d		874,68 \$/d

**- LUBRICANTES:**

30% de combustibles:	0,30	X		874,68 \$/d		262,40 \$/d
----------------------	------	---	--	-------------	--	-------------

**TOTAL EQUIPOS** 1.839,63 \$/d

**MANO DE OBRA**

Of. Especializado	4,00	x	343,64 \$/d	1.375,36 \$/d
Oficial	4,00	x	292,96	1.171,84
Medio Oficial	4,00	x	269,68	1.078,72
Ayudante	10,00	x	247,92	2.479,20
Vigilancia:	10%	=		6.105,12 \$/d
				610,51 \$/d

**TOTAL MANO DE OBRA** 8.715,63 \$/d

**COSTO DIARIO :** 8.555,26 \$/d

**COSTO POR UNIDAD :** 8.555,26 \$/d / 10,62 m3/d = 805,38 \$/m3

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

Perdidas : = 16,11 \$/m3

**TOTAL COSTO NETO :** 751,99 \$/m3 + 821,49 \$/m3 = 1.573,48 \$/m3

**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,96% s/g = 219,64 \$/m3

**GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = 17,93 \$/m3

**BENEFICIOS** 10,00% s/k = 181,10 \$/m3

**I. V. A.** 21,00% s/m = 418,35 \$/m3

**PRECIO UNITARIO** 2410,51 \$/m3

Ing. MIGUEL A. MARCONI 2%  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

MPPFI y S  
 91



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

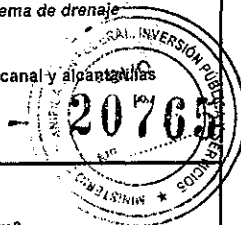
# ANEXO

0706

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

C8-O16 OBRA: Construcción de canal y alpastrillas  
 TRAMO: 4,98

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)



## ANALISIS DE PRECIOS

15	Provision y colocacion de gaviones						
15	Provision y colocacion de gaviones						
							UNIDAD DE MEDIDA: m3

A) Materiales :							
		CUANTIA		PR. UNITARIO			
1)	Piedra para colchonetas y gaviones	1,90000	tn/m3 x	92,000	\$/tn =	=	174,80 \$/m3
2)	Gaviones 4 x 1 x 0,5 m de alambre H°G° rec PVC	1,00000	m3/m3 x	112,000	\$/m3 =	=	112,00 \$/m3
3)	Geotextil OP 20	2,00000	m2/m3 x	8,000	\$/m2 =	=	16,00 \$/m3

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

302,80 \$/m3

B) Ejecución :							
						RENDIMIENTO:	
	<u>EQUIPOS</u>			CANTIDAD		Potencia	33,46 m3/d
1)	Camion Volcador			2,00		290,00 HP	Valor equipo 400.400,00 \$
2)	Excavadora s/orugas			1,00		135,00 HP	481.250,00 \$

0,00		TOTAL				425,00 HP	881.650,0 \$
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>							
70%	881.650,00 \$ x 8h/d	+	881.650,00 \$ x	0,090	/a	x 8 h/d	652,42 \$/d
0,70	10.000 h			0,09	/va		

<b>- REPARACIONES y REPUESTOS:</b>							
50%	de amortización x		493,72	\$/d			246,86 \$/d

<b>- COMBUSTIBLES:</b>							
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12	l/HP-h x	425,00	HP x	2,51 \$/L	1.024,08 \$/d
Nafta	0,12	l/d x				2,51 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad:	0,00	HP x	0,746	Kw/HPx8 h/d x		3,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00	l/d x				0,29 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00	m3/d x				1.730,00 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles						3,85	1.024,08 \$/d
							1.024,08 \$/d

<b>- LUBRICANTES:</b>							
30%	de combustibles:		0,30	X		1.024,08 \$/d	307,22 \$/d
0,30							

**TOTAL EQUIPOS** 2.230,58 \$/d

<b>c/d- MANO DE OBRA</b>							
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	12,00	x	269,68	"		3.236,16	"
Vigilancia:	10%		247,92	=		5.299,20	\$/d
							529,92 \$/d

**TOTAL MANO DE OBRA** 5.829,12 \$/d

**COSTO DIARIO:** 8.059,70 \$/d

**COSTO POR UNIDAD :** 8.059,70 \$/d / 33,46 m3/d = 240,88 \$/m3

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

Perdidas : = 0,00 \$/m3

**TOTAL COSTO NETO :** 302,80 \$/m3 + 240,88 \$/m3 = 543,68 \$/m3

**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,96% s/g = 75,89 \$/m3

**GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 6,20 \$/m3

**BENEFICIOS** 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 62,58 \$/m3

**I. V. A.** 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 144,55 \$/m3

**PRECIO UNITARIO** 832,89 \$/m3

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

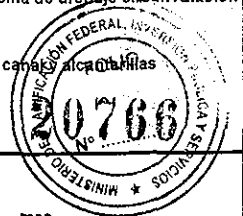
Ing. ANGEL DANIEL G.  
 PRESIDENTE

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO :** 832,89 \$/m3

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

C8-016 OBRA: Construcción de canal de alcantarillas  
 TRAMO: 4,98

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)



ANALISIS DE PRECIOS

VII	RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS							
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio							UNIDAD DE MEDIDA: mes

A)	Materiales :							
	1) Alquiler Oficina Inspección	1,00000	mes/mes x	2.300,000	\$/mes =	=	2.300,00	\$/mes
	2) Provision y equipamiento oficina Supervision	3,50000	mes/mes x	1.650,000	\$/mes =	=	5.775,00	\$/mes
	3) Gastos Oficina de Supervision	3,57553	mes/mes x	3.600,000	\$/mes =	=	12.871,91	\$/mes

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

20.946,91 \$/mes

B)	Ejecución :							3,576 mes/d
	<u>EQUIPOS</u>		CANTIDAD			RENDIMIENTO:		Valor equipo
						Potencia		

				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:				0,00	\$/d					0,00 \$/d
	50% de amortización x									
- COMBUSTIBLES:										
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x			0,00	HP x	2,51	\$/L		0,00	\$/d
Nafta	0,00 l/d x					3,20	\$/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					1,730,00	\$/L		0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x					3,85	\$/m3		0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles									0,00	\$/d
- LUBRICANTES:										
	30% de combustibles:			0,30	X				0,00	\$/d
									0,00	\$/d

TOTAL EQUIPOS

c/d-	<u>MANO DE OBRA</u>									
	Operadores de PC	2,00	x	3.375,00		343,84	\$/d		687,68	\$/d
	Oficial		x			292,96	"		0,00	"
	Medio Oficial		x			269,68	"		0,00	"
	Ayudante	0,50	x			247,92	"		123,96	"
	Vigilancia:								811,64	\$/d
									0,00	\$/d

TOTAL MANO DE OBRA

COSTO DIARIO :

f-	COSTO POR UNIDAD :			811,64	\$/d	/		3,58	mes/d	227,00	\$/mes
	Transporte interno de Obra :				km x		\$/km xu	=		0,00	\$/mes
	Perdidas :				2%			=		227,00	\$/mes
								=		231,54	\$/mes
g-	TOTAL COSTO NETO :			20.946,91	\$/mes	+	231,54	\$/mes	=	21.178,45	\$/mes
h-	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS					13,96%	s/g =			2.956,30	\$/mes
i-										24.134,75	\$/mes
j-	GASTOS FINANCIEROS					1,00%	s/i =		Sub Total 1 = f + g	241,35	\$/mes
k-										24.376,10	\$/mes
l-	BENEFICIOS					10,00%	s/k =		Sub Total 2 = i + j	2.437,61	\$/mes
m-										26.813,71	\$/mes
n-	I. V. A.					21,00%	s/m =		Sub Total 3 = k + l	5.630,88	\$/mes
o-	PRECIO UNITARIO									32.444,58	\$/mes

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 32.444,58 \$/mes

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE



DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-016 OBRA: Construcción de canal y plantarillas  
 TRAMO: 4,98

ANALISIS DE PRECIOS



VII RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS  
 3,1 Cuota mensual

UNIDAD DE MEDIDA: mes

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

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

8.251,80 \$/mes

B) Ejecución: RENDIMIENTO: 0,036 mes/d  
 Valor equipo

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO: Potencia	Valor equipo
TOTAL			
		0,00 HP	0,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:			
70%	0,00 \$ x 8h/d	+	
	10.000 h		0,00 \$/d
- 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	2,51 \$/L 0,00 \$/d
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L 0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3 0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			0,00 \$/d
- LUBRICANTES:			
	30% de combustibles:	0,30 X	0,00 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>			
0,00 \$/d			
c/d- <u>MANO DE OBRA</u>			
Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d	343,84 \$/d
Oficial	x	292,96 "	0,00 "
Medio Oficial	x	289,88 "	0,00 "
Ayudante	x	247,92 "	0,00 "
			343,84 \$/d
Vigilancia:	10%	=	34,38 \$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>			
378,22 \$/d			
<b>COSTO DIARIO:</b>			
378,22 \$/d			
<b>COSTO POR UNIDAD:</b>			
	378,22 \$/d	/	0,04 mes/d
Transporte interno de Obra:	km x	\$/km xu	=
			0,00 \$/mes
Pérdidas:			=
			10.506,11 \$/mes
			210,12 \$/mes
			10.716,23 \$/mes
g- TOTAL COSTO NETO:			
h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS		13,96% s/g =	18.968,03 \$/mes
i- GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/i =	2.647,75 \$/mes
j- BENEFICIOS		10,00% s/k =	21.615,78 \$/mes
k- I. V. A.			216,16 \$/mes
l- PRECIO UNITARIO			21.831,94 \$/mes
			2.183,19 \$/mes
			24.015,14 \$/mes
			5.043,18 \$/mes
			29.058,31 \$/mes
<b>PRECIO UNITARIO ADOPTADO:</b>			
29.058,31 \$/mes			

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

MPFI  
 91

**ANEXO**

0710

DENOMINACION DE LA OBRA : Sistema de drenaje circunvalación Rio Cuarto

CORREDOR VIAL N° 8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-016 OBRA: Construcción de canal  
 TRAMO: 4,98



**ANALISIS DE PRECIOS**

VII RUBRO SUPERVISIÓN / INSPECCION DE OBRAS  
 3.2 Adicional por km

UNIDAD DE MEDIDA: km

A) Materiales :	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Cubiertas y camaras	0,00005 u/km x	1.100,000 \$/u =	=	0,06 \$/km

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

0,06 \$/km

B) Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		
<u>EQUIPOS</u>		Potencia	866,55 km/d	
1) Movilidad para la inspección	4,00	360,00 HP	Valor equipo	181.720,00 \$

	TOTAL		360,00 HP	181.720,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:					
70%	181.720,00 \$ x 8h/d	+			
	10.000 h				
- REPARACIONES y REPUESTOS:					
50% de amortización x	101,76 \$/d				50,88 \$/d
- COMBUSTIBLES:					
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	360,00 HP x	2,51 \$/L	867,46 \$/d	
Nafta	0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				867,46 \$/d	867,46 \$/d
- LUBRICANTES:					
30% de combustibles:	0,30	X		867,46 \$/d	260,24 \$/d
<u>TOTAL EQUIPOS</u>					1.178,58 \$/d
c/d- <u>MANO DE OBRA</u>					
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	
e- <u>TOTAL MANO DE OBRA</u>					0,00 \$/d
<u>COSTO DIARIO :</u>					1.178,58 \$/d
f- <u>COSTO POR UNIDAD :</u>					
Transporte interno de Obra :	1.178,58 \$/d	/	866,55 km/d		1,36 \$/km
Perdidas :	2%				0,00 \$/km
					1,36 \$/km
g- <u>TOTAL COSTO NETO :</u>					1,39 \$/km
h- <u>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</u>					1,45 \$/km
		13,96%	s/ g =		0,20 \$/km
				Sub Total 1 = f + g	1,65 \$/km
j- <u>GASTOS FINANCIEROS</u>					0,02 \$/km
		1,00%	s/ i =		1,66 \$/km
				Sub Total 2 = i + j	1,66 \$/km
l- <u>BENEFICIOS</u>					0,17 \$/km
		10,00%	s/ k =		1,83 \$/km
				Sub Total 3 = k + l	1,83 \$/km
m- <u>I. V. A.</u>					0,38 \$/km
n- <u>PRECIO UNITARIO</u>					2,21 \$/km
		21,00%	s/ m =		2,21 \$/km

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
 PRESIDENTE

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2,21 \$/km**





# ANEXO

0712

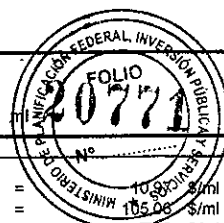
DENOMINACION DE LA OBRA : Obras Complementarias

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O17 OBRA: Barandas Flex Beam y alambrados  
 TRAMO: 0

## ANALISIS DE PRECIOS

§	PROTECCIONES					
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237					UNIDAD DE MEDIDA:



A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO			
	1) Postes Livianos P/Defensas	0,17000	u/ml x	64,500	\$/u =	=
	2) Defensas Metálicas Pesada-E=3,2 mm	1,03000	m/ml x	102,000	\$/m =	=
	3) Alas terminales	0,10000	u/ml x	75,210	\$/u =	=
	4) Transporte láminas flex bean al frente	1,20000	ml/ml x	29,000	\$/ml =	=

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

158,35 \$/ml

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:			
	<u>EQUIPOS</u>		Potencia	80,04	ml/d	
	1) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP		Valor equipo	200.200,00 \$
	2) Camion Volcador	1,00	145,00 HP			200.200,00 \$

		TOTAL					
				219,00	HP	400.400,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:							
70%	400.400,00 \$ x 8h/d	+	400.400,00 \$ x	0,090	/a	x 8 h/d	296,30 \$/d
	10.000 h			2 x 2000	h/a		
- REPARACIONES y REPUESTOS:							
	50% de amortización x			224,22	\$/d		112,11 \$/d
- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil:	8 h/d x 0,12 l/HP-h x		219,00 HP x	2,51	\$/L	527,70	\$/d
Nafta	0,00 l/d x			3,20	\$/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			1.730,00	\$/L	0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x			3,85	\$/m3	0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles						527,70	\$/d
- LUBRICANTES:							
	30% de combustibles:		0,30	X		527,70	\$/d
							158,31 \$/d
<u>TOTAL EQUIPOS</u>							1.094,42 \$/d
c/d-	<u>MANO DE OBRA</u>						
	Of. Especializado	1,00	x	343,84	\$/d	343,84	\$/d
	Oficial	1,00	x	292,96	"	292,96	"
	Medio Oficial		x	269,68	"	0,00	"
	Ayudante	7,00	x	247,92	"	1.735,44	"
	Vigilancia:	10%	=			2.372,24	\$/d
						237,22	\$/d
<u>TOTAL MANO DE OBRA</u>							2.609,46 \$/d
<u>COSTO DIARIO :</u>							3.703,88 \$/d
<u>COSTO POR UNIDAD :</u>				3.703,88	\$/d	/	80,04 ml/d
Transporte interno de Obra :			km x		\$/km xu	=	0,00 \$/ml
Perdidas :			2%			=	46,28 \$/ml
							0,93 \$/ml
							47,20 \$/ml
g-	TOTAL COSTO NETO :			158,35	\$/ml	+	47,20 \$/ml
h-	GASTOS GENERALES E INDIRECTOS					13,96%	s/ g =
							Sub Total 1 = f + g
							234,24 \$/ml
j-	GASTOS FINANCIEROS					1,00%	s/ i =
							Sub Total 2 = i + j
							236,58 \$/ml
k-	BENEFICIOS					10,00%	s/ k =
							Sub Total 3 = k + l
							260,24 \$/ml
m-	I. V. A.					21,00%	s/ m =
							54,65 \$/ml
o-	PRECIO UNITARIO						314,89 \$/ml

MPPIPy  
 91

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 314,89 \$/ml

# ANEXO

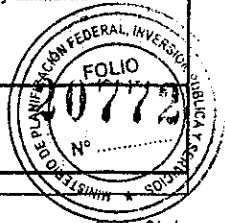
0713

DENOMINACION DE LA OBRA : Obras Complementarias

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O17 OBRA: Barandas Flex Beam y alambrados  
 TRAMO: 0

## ANALISIS DE PRECIOS



9	ALAMBRADOS							
9,3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A							
								UNIDAD DE MEDIDA: ml

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO					
	1) Varillas	0,10000 u/ml x	2,200 \$/u =	=				0,22 \$/ml
	2) Varillones	0,50000 u/ml x	2,800 \$/u =	=				1,40 \$/ml
	3) Alambre Liso	3,00000 m/ml x	0,300 \$/m =	=				0,90 \$/ml
	4) Alambre de Pua	2,00000 m/ml x	0,280 \$/m =	=				0,56 \$/ml
	5) Torniquetes	0,03000 u/ml x	8,000 \$/u =	=				0,24 \$/ml
	6) Herramientas menores y Materiales de Consumo	0,30000 ud./ml x	1,000 \$/ud. =	=				0,30 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 3,62 \$/ml

B)	Ejecución :			RENDIMIENTO:	141,40 ml/d
	<u>EQUIPOS</u>		CANTIDAD	Potencia	Valor equipo
	1) Hoyadora		1,00	8,00 HP	2.310,00 \$
	2) Camion Volcador		1,00	145,00 HP	200.200,00 \$

			TOTAL		153,00 HP	202.510,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:						
70%	202.510,00 \$ x 8h/d	+	202.510,00 \$ x	0,090 /a x 8 h/d		149,86 \$/d
0,70	10.000 h			0,09 h/a		
- REPARACIO	10.000,00					
	50% de amortización x		113,41 \$/d			56,71 \$/d
- COMBUSTIB	50,00%					
Gas-Oil:	8 h/d x	0,12 lt/HP-h x	153,00 HP x	2,51 \$/L	368,67 \$/d	
Nafta		0,12 lt/d x		2,51 \$/L	0,00 \$/d	
Electricidad:		0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	3,20 \$/Kw	0,00 \$/d	
Fuel Oil		0,00 lt/d x		0,29 \$/tn	0,00 \$/d	
Gas		0,00 m3/d x		1.730,00 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles				3,85	368,67 \$/d	368,67 \$/d

- LUBRICANTES:	30% de combustibles:	0,30	X		368,67 \$/d	110,80 \$/d
	0,30					
<u>TOTAL EQUIPOS</u>						685,84 \$/d

c/d-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	1,00 x	343,84 \$/d		343,84 \$/d	
	Oficial	1,00 x	343,84 "		343,84 "	
	Medio Oficial	x	292,96 "		0,00 "	
	Ayudante	6,00 x	269,68 "		1.618,08 "	
	Vigilancia:	10%	247,92		2.305,76 \$/d	
			=		230,58 \$/d	

TOTAL MANO DE OBRA 2.536,34 \$/d

COSTO DIARIO : 3.222,18 \$/d

f. COSTO POR UNIDAD : 3.222,18 \$/d / 141,40 ml/d = 22,79 \$/ml

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

Perdidas : 5% = 1,14 \$/ml

g- TOTAL COSTO NETO : 23,93 \$/ml = 27,55 \$/ml

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,96% s/ g = 3,85 \$/ml

i- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/ i = 0,31 \$/ml

k- BENEFICIOS 10,00% s/ k = 3,17 \$/ml

m- I. V. A. 21,00% s/ m = 7,33 \$/ml

n- PRECIO UNITARIO 42,21 \$/ml

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 42,21 \$/ml**

MPPFIPyS  
91

Ing. MIGUEL A. MARCOS  
APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE



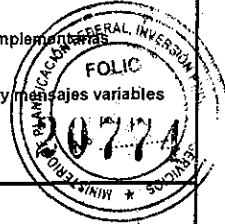


# ANEXO

DENOMINACION DE LA OBRA : Obras Complementarias

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O18 OBRA: Instalación de paneles y mensajes variables  
 TRAMO: 0



## ANÁLISIS DE PRECIOS

V	ILUMINACION Y SEMAFORIZACION					
72	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje y Pesaje					UNIDAD DE MEDIDA: ud

A) Materiales :						
		CUANTIA	PR. UNITARIO			
1)	Cartel de Mensaje Variable prov e instalación	1,00000	ud/ud x	127,000,000	\$/ud =	127,000,00 \$/ud
2)	Ásfalto en panes para tomado de juntas	1.550,000	kg/ud x	5,320	\$/kg =	8,246,00 \$/ud

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 135.246,00 \$/ud

B) Ejecución :						
	EQUIPOS		CANTIDAD		RENDIMIENTO:	1,06 ud/d
					Potencia	Valor equipo
1)	Camión Volcador		1,00		145,00 HP	200,200,00 \$
2)	Camión c/hidrogrúa		2,00		420,00 HP	808,500,00 \$

TOTAL 565,00 HP 1.008.700,00 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 1.008.700,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 1.008.700,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 746,44 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 564,87 \$/d = 282,44 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	565,00	HP x	1,74	\$/L	943,78	\$/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							943,78	\$/d	943,78 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 943,78 \$/d = 283,13 \$/d

TOTAL EQUIPOS 2.255,79 \$/d

c/d-	MANO DE OBRA					
	Of. Especializado	2,00	x	283,60	\$/d	567,20 \$/d
	Oficial	2,00	x	241,60	"	483,20 "
	Medio Oficial		x	222,32	"	0,00 "
	Ayudante	10,00	x	204,64	"	2.046,40 "
	Vigilancia:	10%		=		3.096,80 \$/d
						309,68 \$/d

TOTAL MANO DE OBRA 3.406,48 \$/d

COSTO DIARIO : 5.662,27 \$/d

COSTO POR UNIDAD : 5.662,27 \$/d / 1,06 ud/d = 5.341,26 \$/ud

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

Perdidas : 2% = 106,83 \$/ud

TOTAL COSTO NETO : 135.246,00 \$/ud + 5.448,09 \$/ud = 140.694,09 \$/ud

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 15,00% s/g = 21.104,11 \$/ud

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g 161.798,20 \$/ud

BENEFICIOS 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j 163.416,18 \$/ud

I. V. A. 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l 179.757,80 \$/ud

PRECIO UNITARIO 217.606,93 \$/ud

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 217.606,93 \$/ud

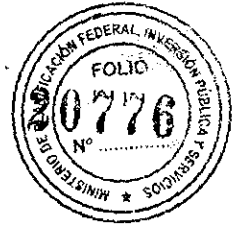
Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO  
 Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE

MPFIPyS

91

g-  
h-  
i-  
j-  
k-  
l-  
m-  
n-  
o-





Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

1.1.3. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACIÓN PARA EL TOTAL DE OBRAS DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8

Postulante: SUPERCERMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -  
POLAN S.A. - U.T.E.

Fecha: 3 DE MARZO 2010

INDICE	DESIGNACIÓN DE LAS OBRAS	COTIZACIÓN	
		EN LETRAS	EN NUMEROS
C.8.1.1	Ruta Nacional N°33 tramo km 534.61 - 575	TREINTA Y DOS MILLONES CUATORCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS COCHENTA Y OCHO con 86/100	\$ 32.499.888,86
C.8.1.2	Ruta Nacional N°33 tramo km 575 - 673	TRECE MILLONES CUATORCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO con 07/100	\$ 13.452.898,07
C.8.1.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 522 - 540	VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES con 15/100	\$ 27.874.143,15
C.8.1.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 583	TREINTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA con 70/100	\$ 34.949.930,70
C.8.1.5	Ruta Nacional N°8 tramo km 583 - 595	SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO con 78/100	\$ 69.341.295,78
C.8.1.6	Ruta Nacional N°8 tramo km 237.5-346, 381.1 - 381.4, 387.8 - 389.6	CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHO con 63/100	\$ 49.376.008,63
C.8.1.7	Ruta Nacional N°8 tramo km 480 - 522	TREINTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS con 50/100	\$ 35.841.496,50
C.8.1.8	Ruta Nacional N°8 tramo km 657 - 666	VEINTITRES MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO con 05/100	\$ 23.786.688,05
C.8.2.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 675 - 709,69	VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DIEZ con 31/100	\$ 25.564.310,31
C.8.2.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 346 - 371	SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS con 43/100	\$ 61.919.672,43
C.8.2.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 389,6 - 442	CINCUENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL SEIS con 26/100	\$ 57.426.009,26
C.8.2.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 604 - 635	CUARENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL VEINTINUEVE con 22/100	\$ 41.088.029,22
C.8.3.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 645,5 - 673, 675 - 690, 711 - 715,5	CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS DOS con 78/100	\$ 46.429.502,78
C.8.3.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 468 - 480, 497 - 512, 600,5 - 606	CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO con 33/100	\$ 48.644.098,33
C.8.3.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 239 - 249, 287 - 294,2	DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y TRES con 22/100	\$ 16.781.189,22
C.8.4.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	DIECIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS TATORCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE con 59/100	\$ 18.414.589,59
C.8.4.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 595 - 604, 666 - 691, 702 - 722,95	VEINTINUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES con 89/100	\$ 46.508.853,86
C.8.5.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 552, 739 - 769,5	VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO con 18/100	\$ 29.919.164,18
C.8.5.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 371 - 387,8	DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS con 92/100	\$ 17.591.400,92
		TOTAL	\$ 697.206.860,93

Son Pesos: SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA con 83/100

Ing. ANGELO DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

5 DE MARZO 2010

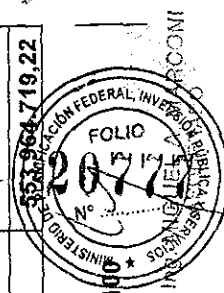
1.2.2. FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL OBRAS NUEVAS (O.N.U)  
 DEL CORREDOR VIAL N° 8  
 PRESUPUESTO OFICIAL TOTAL: 558.870.900,00

RUTA NACIONAL N°: 8 - 33 Y A 005

QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL NOVECIENTOS PESOS con 00/100

POSTULANTE: SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

DESIGNACION DE LAS OBRAS		COTIZACION	
INDICE	EN LETRAS	EN NUMEROS	
C8-01	Adecuación de Accesos Av. Chapuis - VENADO TUERTO	DIEZ MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO Pesos con 05/100	10.241.994,05
C8-02	Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto	DIEZ MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 66/100	10.419.987,65
C8-04	Adecuación de Accesos a COLON	DIECIOCHO MILLONES CIENTO DIEZ MIL NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO Pesos con 08/100	18.110.994,08
C8-05	Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGHES	TREINTA Y UN MILLONES SETECIENTOS UN MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO Pesos con 87/100	31.701.984,87
C8-06	Adecuación de Acceso - Intersección. RN N° 8 y RP N° 94 - Santa Isabel	SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y NUEVE Pesos con 09/100	6.420.649,09
C8-07	Adecuación de Intersección RP N° 90	TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO Pesos con 54/100	3.828.325,54
C8-08	Construcción de variante y adecuación de Accesos Venado Tuerto	CIENTO TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS QUINCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES Pesos con 79/100	131.215.233,79
C8-09	Iluminación Acceso Cavanagh	OCHOCIENTOS MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO Pesos con 69/100	800.158,69
C8-010	Adecuación de Acceso a Arias - Córdoba RN N° 8 km 410	TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUARENTA Y CUATRO Pesos con 83/100	3.997.044,83
C8-011	Adecuación de Accesos La Carlota	TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO Pesos con 50/100	3.844.558,50
C8-012	Adecuación de Acceso, rectificación de curva. - Villa Reducción	CINCO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL VEINTISIETE Pesos con 55/100	5.273.027,55
C8-013	Adecuación Hidráulica sobre Río Cuarto	DIEZ MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE Pesos con 44/100	10.365.289,44
C8-014	Construcción de segunda calzada, tramo: Río Cuarto - Holmberg	DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SESENTA Y NUEVE Pesos con 71/100	237.945.069,71
C8-015	Adecuación de Accesos y Colectoras	CUARENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS UN PESOS con 06/100	46.673.801,06
C8-016	Sistema de drenaje circunvalación Río Cuarto	VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS VEINTISEIS MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE Pesos con 58/100	29.726.157,58
C8-017	Obras Complementarias	UN MILLON QUINIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS Pesos con 42/100	1.577.236,42
C8-018	Obras Complementarias	UN MILLON OCHOCIENTOS VEINTITRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS Pesos con 37/100	1.823.266,37
		<b>TOTAL</b>	<b>333.964.719,22</b>



SON PESOS: QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS con 22/100

ANEXO 1  
FORMULARIO DE COTIZACION DE MEZCLAS ESPECIALES



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - OCCOVI  
CORREDOR VIAL 8  
RUTAS 8 Y 33  
OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (ORI)  
RESUMEN

EMPRESA : SUPERCEMENTO SAIC-PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
LUCIANO SA-POLAN SA-UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS-  
CORREDORES VIALES NACIONALES

FECHA : 5 DE MARZO DE 2010

ITEM	UNIDAD	PRECIO COTIZADO EN NUMEROS	PRECIO COTIZADO EN LETRAS
MEZCLA ASFALTICA TIPO F10	Tn	\$ 703,65	PESOS SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES CON SESENTA CENTAVOS
MEZCLA ASFALTICA TIPO SMA	Tn	\$ 811,33	PESOS OCHOCIENTOS CATORCE CON SETENTA Y DOS CENTAVOS
MEZCLA ASFALTICA DENSA CON ASFALTO MODIFICADO (MADAM)	Tn	\$ 660,04	PESOS SEISCIENTOS DOS CON OCHENTA Y CINCO CENTAVOS
MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETAS DE BAJO ESPESOR CON ASFALTO ADITIVADO CON POLIMEROS (MABEA)	Tn	\$ 664,14	PESOS SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON NUEVE CENTAVOS

NOTA: Los precios unitarios de las mezclas asfálticas especiales a cotizar deben respetar las relaciones entre estas mezclas y los precios unitarios cotizados para la carpeta de concreto asfáltico (C.C.A.) de 4 cm. de espesor incluido riego de liga (item de las Obras de Reacondicionamiento de Estructura) que se indica en el siguiente cuadro

TIPO DE MEZCLA ASFALTICA	RELACIONES LIMITE	ESPEORES A APLICAR
MEZCLA ASFALTICA TIPO F10	PU (F 10) <= 1,45 PU (C.A.A.)	3 cm.
MEZCLA ASFALTICA TIPO SMA	PU (SMA) <= 1,50 PU (C.A.A.)	De 3 cm. a 4 cm.
MEZCLA ASFALTICA DENSA CON ASFALTO MODIFICADO (MADAM)	PU (MADAM) <= 1,25 PU (C.A.A.)	De 4 cm. A 5 cm.
MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETAS DE BAJO ESPESOR CON ASFALTO ADITIVADO CON POLIMEROS (MABEA)	PU (MABEA) <= 1,20 PU (C.A.A.)	De 2 cm. A 3 cm.

MPFIPYS

91

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
AFODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

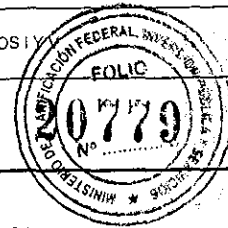
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

**ANEXO**

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

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

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS Y



Mezcla Asfáltica Tipo F-10 (ME1)  
 Espesor a aplicar 3cm

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO			
1)	Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,15000	tn/tn x	87,390	\$/tn =	13,11 \$/tn
2)	Arena de trituración 0-3 para F 10	0,80000	tn/tn x	83,780	\$/tn =	67,02 \$/tn
3)	Gas oil	8,00000	l/tn x	2,950	\$/l =	23,60 \$/tn
4)	Cemento Asfalto Modificado	0,08200	tn/tn x	2,271,800	\$/tn =	186,29 \$/tn
5)	Cal Aerea Hidratada	0,08000	tn/tn x	447,790	\$/tn =	35,82 \$/tn
6)	Emulsión Modificada	0,00520	tn/tn x	1,641,650	\$/tn =	8,54 \$/tn
7)	Fuel-oil	0,02500	tn/tn x	1,363,190	\$/tn =	34,08 \$/tn

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

368,46 \$/tn

B)	Ejecución :	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	250,00	tn/d
			Potencia	Valor equipo	
<b>EQUIPOS</b>					
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	80,00 HP	75.900,00	\$
11)	Camion Volcador	15,00	2.175,00 HP	2.574.000,00	\$
		<b>TOTAL</b>	<b>3.550,00 HP</b>	<b>6.293.100,0</b>	<b>\$</b>

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70%  $\frac{6.293.100,00 \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}}$  +  $\frac{6.293.100,00 \$ \times 0,080}{2 \times 2000} \text{ /a} \times 8 \text{ h/d}$  = 4.656,89 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 3.524,14 \$/d = 1.762,07 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 3.550,00 HP x 1,74 \$/L = 5.929,92 \$/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 = 5.929,92 \$/d = 5.929,92 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 5.929,92 \$/d = 1.778,98 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** = 14.127,86 \$/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 \$/d  
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 = 269,68 \$/d  
 Ayudante 10,00 x 247,92 = 2.479,20 \$/d  
 Vigilancia: 10% = 808,54 \$/d  
**TOTAL MANO DE OBRA** = 8.893,90 \$/d

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

**COSTO DIARIO:** = 23.021,76 \$/d

f- **COSTO POR UNIDAD:** = 92,09 \$/tn

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

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

**TOTAL COSTO NETO:** = 93,93 \$/tn

g- **GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,20% s/g = 462,39 \$/tn

j- **GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = 523,43 \$/tn

k- **BENEFICIOS** 10,00% s/k = 528,66 \$/tn

l- **I.V.A.** 21,00% s/m = 581,53 \$/tn

o- **PRECIO UNITARIO** = 703,65 \$/tn

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO:** = 703,65 \$/tn

CORREDOR VIAL N° 8  
 RN N° 8 - 33 y A-005

MPPFI<sub>es</sub>S

101

f-

g-

h-

i-

j-

k-

l-

m-

n-

o-

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.

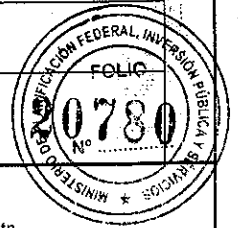
**ANEXO**

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



Mezcla Asfáltica Tipo SMA (ME2)  
 Espesor a aplicar de 3cm a 4cm

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A) Materiales:	CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,00479	tn/tn x	87,390	\$/tn =	= 0,42 \$/tn
2) Arena de trituración 0-3 para F 10	0,79000	tn/tn x	83,780	\$/tn =	= 66,19 \$/tn
3) Fibras	5,01000	kg/tn x	16,480	\$/kg =	= 82,56 \$/tn
4) Cemento Asfalto Modificado	0,08600	tn/tn x	2,271,800	\$/tn =	= 195,37 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,01112	tn/tn x	447,790	\$/tn =	= 4,98 \$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00520	tn/tn x	1,641,650	\$/tn =	= 8,54 \$/tn
7) Fuel-oil	0,02500	tn/tn x	1,363,190	\$/tn =	= 34,08 \$/tn
8) Gas oil	8,00000	lt/tn x	2,950	\$/lt =	= 23,80 \$/tn
<b>PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)</b>					<b>415,74 \$/tn</b>

B) Ejecución:	EQUIPOS	CANTIDAD	Potencia	RENDIMIENTO:	Valor equipo	tn/d
	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 Electrógono 390 KVA	1,00	260,00 HP		247.500,00 \$	
	10) Grupo Electrógono 80 KVA	1,00	80,00 HP		92.400,00 \$	
	10) Barredora sopladora	1,00	80,00 HP		75.900,00 \$	
	11) Camion Volcador	15,00	2.175,00 HP		2.574.000,00 \$	
	<b>TOTAL</b>		<b>3.550,00 HP</b>		<b>6.293.100,0 \$</b>	

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 6.293.100,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 6.293.100,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d / 2 x 2000 h/a = 4.656,89 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 3.524,14 \$/d = 1.762,07 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.550,00 HP x 1,74 \$/L = 5.929,92 \$/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 = 5.929,92 \$/d = 5.929,92 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 x 5.929,92 \$/d = 1.778,98 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** 14.127,86 \$/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 \$/d  
 Medio Oficial 1,00 x 269,68 = 269,68 \$/d  
 Ayudante 10,00 x 247,92 = 2.479,20 \$/d  
 Vigilancia: 10% = 808,54 \$/d  
**TOTAL MANO DE OBRA** 8.893,90 \$/d

**COSTO DIARIO:** 23.021,76 \$/d

f- **COSTO POR UNIDAD:** 23.021,76 \$/d / 200,00 tn/d = 115,11 \$/tn  
 Transporte interno de Obra: km x \$/km xu = 0,00 \$/tn  
 Perdidas: 2% = 117,41 \$/tn  
**TOTAL COSTO NETO:** 415,74 \$/tn + 117,41 \$/tn = 533,15 \$/tn  
**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,20% s/g = 70,38 \$/tn  
**GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 603,53 \$/tn  
**BENEFICIOS** 10,00% s/k = Sub Total 2 = i + j = 609,57 \$/tn  
**I. V. A.** 21,00% s/m = Sub Total 3 = k + l = 670,52 \$/tn  
**PRECIO UNITARIO** 140,81 \$/tn = **811,33 \$/tn**

Ing. MIGUEL A. MARCONI APODERADO  
 Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE  
 PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 811,33 \$/tn

MPFIPyS  
 91



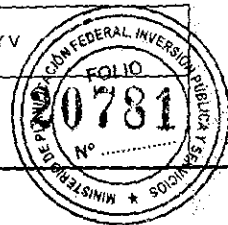
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

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



Mezcla Asfáltica Tipo MADAM (ME3)  
 Espesor a aplicar de 4cm a 5cm

UNIDAD DE MEDIDA: tn

A) Materiales:		CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,15000	tn/tn x	87,390	\$/tn =	13,11
2) Arena de trituración D-3 para F 10	0,34000	tn/tn x	83,780	\$/tn =	28,49
3) Mejorador de adherencia	0,00120	tn/tn x	11.200,000	\$/tn =	13,44
4) Cemento Asfalto Modificado	0,06630	tn/tn x	2.271,800	\$/tn =	150,62
5) Cal Aerea Hidratada	0,01000	tn/tn x	447,790	\$/tn =	4,48
6) Emulsión Modificada	0,00520	tn/tn x	1.641,650	\$/tn =	8,54
7) Fuel-oil	0,02500	tn/tn x	1.363,190	\$/tn =	34,08
8) Gas oil	8,00000	l/tn x	2,950	\$/lt =	23,60
9) Arena silicea de Rio	0,50000	tn/tn x	79,970	\$/tn =	39,99
PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)					316,33

B) Ejecución:		CANTIDAD	RENDIMIENTO:	200,00	tn/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	\$
10) Batedora sopladora	1,00		60,00 HP	75.900,00	\$
11) Camión Volcador	15,00		2.175,00 HP	2.574.000,00	\$
TOTAL			3.550,00 HP	6.293.100,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 6.293.100,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 6.293.100,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 4.656,89 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 3.524,14 \$/d = 1.762,07 \$/d

- COMBUSTIBLES:							
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	3.550,00	HP x	1,74	\$/L	5.929,92 \$/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							5.929,92 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 5.929,92 \$/d = 1.778,98 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** 14.127,86 \$/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 "
						8.085,36 \$/d
Vigilancia:	10%	=				808,54 \$/d

**TOTAL MANO DE OBRA** 8.893,90 \$/d

**COSTO DIARIO:** 23.021,76 \$/d

**COSTO POR UNIDAD:** 23.021,76 \$/d / 200,00 tn/d = 115,11 \$/tn

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

Perdidas: 2% = 2,30 \$/tn

**TOTAL COSTO NETO:** 316,33 \$/tn + 117,41 \$/tn = 433,74 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 57,25 \$/tn

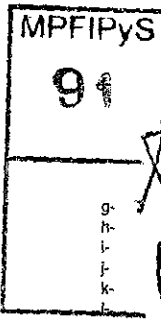
GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 4,91 \$/tn

BENEFICIOS 10,00% s/k = 49,59 \$/tn

I. V. A. 21,00% s/m = 545,49 \$/tn

**PRECIO UNITARIO** 560,04 \$/tn

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO:** 660,04 \$/tn



MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

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

**ANEXO**

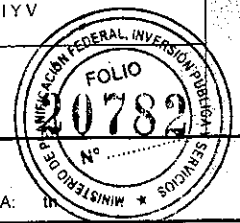
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS I Y V

CORREDOR VIAL N°8

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

OBRA DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA



Mezcla Asfáltica Tipo MABEA (ME4)  
 Espesor a aplicar de 2cm a 3cm

UNIDAD DE MEDIDA:

A) Materiales:	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,30000 tn/tn x	87,390 \$/tn =	=	26,22 \$/tn
2) Arena de trituración 0-3 para F 10	0,65000 tn/tn x	83,780 \$/tn =	=	54,46 \$/tn
3) Gas oil	8,00000 lt/tn x	2,950 \$/lt =	=	23,60 \$/tn
4) Cemento Asfalto Modificado	0,06000 tn/tn x	2.271,800 \$/tn =	=	136,31 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,08000 tn/tn x	447,790 \$/tn =	=	35,82 \$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00520 tn/tn x	1.641,650 \$/tn =	=	8,54 \$/tn
7) Fuel-oil	0,02500 tn/tn x	1.363,190 \$/tn =	=	34,08 \$/tn

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

319,02 \$/tn

B) Ejecución:	EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	200,00 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	1,00	110,00 HP	297.000,00	\$
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) Camion Volcador	15,00	2.175,00 HP	2.574.000,00	\$
TOTAL			3.550,00 HP	6.293.100,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 6.293.100,00 \$ x 8h/d + 10.000 h = 6.293.100,00 \$ x 0,080 /a x 8 h/d = 4.656,89 \$/d  
 2 x 2000 h/a

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 3.524,14 \$/d = 1.762,07 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.550,00 HP x 1,74 \$/L = 5.929,92 \$/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 = 5.929,92 \$/d = 5.929,92 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 x 5.929,92 \$/d = 1.778,98 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** 14.127,86 \$/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:** 23.021,76 \$/d

f. **COSTO POR UNIDAD:** 23.021,76 \$/d / 200,00 tn/d = 115,11 \$/tn

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

Perdidas: 2% = 117,41 \$/tn

**TOTAL COSTO NETO:** 319,02 \$/tn + 117,41 \$/tn = 436,43 \$/tn

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 57,61 \$/tn

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 4,94 \$/tn

BENEFICIOS 10,00% s/k = 49,90 \$/tn

I. V. A. 21,00% s/m = 115,26 \$/tn

**PRECIO UNITARIO** 664,14 \$/tn

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO:** 664,14 \$/tn

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE  
 CORREDOR VIAL N° 8

RN N° 8 - 33 y A-005

MPFIPy  
 91

SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
POLAN SA (UTE) CORREDORES VIALES NACIONALES 109  
FREIRE R. CAP. GRAL. 2265  
01428 - CIUD. AUT. BS. AS.

COMISIÓN DE  
CONCESIONES  
REFOLADO N° 724

FOLIO  
724  
FOLIO  
2078  
MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA

**PÓLIZA DE SEGURO DE CAUCIÓN**

**GARANTÍA de MANTENIMIENTO de OFERTA en CONCESIONES**

PÓLIZA N° : 137.185

**CONDICIONES PARTICULARES**

Afianzadora Latinoamericana Cía. de Seguros S.A., en adelante llamada "El Asegurador", y con domicilio en 25 de Mayo 81 P.4, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con arreglo a las Condiciones Generales que forman parte de esta póliza y a las Particulares que seguidamente se detallan asegura a:

**ESTADO NACIONAL - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD**

con domicilio en: PASEO COLON 189 - P. 3  
CIUD. AUT. BS. AS.

en adelante "El Asegurado", el pago de hasta la suma máxima de: \$ 15.000.000,00  
(PESOS: QUINCE MILLONES)

que resulte obligado a efectuarle:

**SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA - LUCIANO SA -  
POLAN SA (UTE) CORREDORES VIALES NACIONALES**

con domicilio en: FREIRE R. CAP. GRAL. 2265  
CIUD. AUT. BS. AS.

en adelante "El Tomador", con motivo del incumplimiento de las obligaciones de mantener la oferta, integrar la garantía de adjudicación o, en su caso, firmar el contrato en la forma y plazos requeridos por las bases de la licitación que seguidamente se especifican..

**ESPECIFICACIONES DE LA LICITACION**

Resolución NRO. 2606 del registro de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD de fecha 23 de noviembre de 2009, se convoco a un segundo llamado a LICITACION Publica Nacional para la CONSTRUCCION, MEJORAS, REPARACION, CONSERVACION AMPLIACION, REMODELACION, MANTENIMIENTO, ADMINISTRACION Y EXPLOTACION MEDIANTE EL SISTEMA DE CONCESION POR PEAJE EN LOS CORREDORES VIALES NACIONALES - CORREDOR VIAL NACIONAL NRO. 8 ///CONTINUA ///

El anexo "A" sellado y firmado forma parte integrante de la presente poliza

El presente seguro regira desde la cero hora del dia 05/03/2010 hasta la extincion de las obligaciones de "El Tomador" cuyo cumplimiento cubre.

Gtos. Adquisición: 2700,00 Gtos. Explotación: 1350,00 Prima Pura: 4950,00  
Productor: AYERZA LADISLAO PIO Número de Matrícula: 62.745

Buenos Aires, \*1 DE MARZO DE 2010

FIRMA(S) CERTIFICADA

MFFIPYS EN VOJA Reces. 1.2933  
Escribano

JORGE DAMIANOVICH  
ESCRIBANO  
MAT. 4142

MIGUEL A. MAKCON  
APODERADO

AFIANZADORA LATINOAMERICANA CIA. DE SEGUROS S.A.

Los Asegurados podrán solicitar información ante la Superintendencia de Seguros de la Nación con relación a la entidad aseguradora, dirigiéndose personalmente o por nota a JULIO A. Roca 721 (C.P. 1067) Ciudad de Buenos Aires, por teléfono: 4338-4000 (líneas rotativas), en el horario de 10.30 a 17.30. O vía Internet a la siguiente dirección: <http://www.ssn.gov.ar>  
036 - Esta póliza ha sido aprobada por la Superintendencia de Seguros de la Nación, por Resolución N° 16510.  
Ext.: enapoli

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MAKCON  
APODERADO

**1) LEY DE LAS PARTES CONTRATANTES**

Las partes contratantes se someten a las Condiciones de la presente póliza como a la ley misma. Las disposiciones de los Códigos Civil y de Comercio y demás leyes, solamente se aplicarán en las cuestiones no contempladas en esta póliza y en cuanto ello sea compatible. En caso de discordancia entre las Condiciones Generales y las Particulares, predominarán estas últimas

**2) OBJETO Y EXTENSIÓN DEL SEGURO**

Por la presente póliza, que se emite de conformidad con el Convenio y Condiciones de Cobertura firmados por el Tomador, el Asegurador garantiza al Asegurado, hasta la suma máxima que estipulan las Condiciones Particulares anexas, el pago en efectivo que debe recibir del Tomador, por incumplimiento de sus obligaciones derivadas de su carácter de participante de la licitación efectuada por el Asegurado. Estas obligaciones consisten única y exclusivamente en las siguientes:

- El mantenimiento de la oferta en los plazos y forma que defina la Ley o las Bases de la Licitación
- La firma del contrato por el Tomador en los plazos y forma en que esté obligado a hacerlo por la Ley o las Bases

La garantía de esta póliza no cubre las obligaciones emergentes del cumplimiento del contrato de concesión. En caso de otorgarse esta última garantía, el Asegurador garantizará al Asegurado el pago de las obligaciones puramente canongiarias, solamente ante la insolvencia o situación similar del Concesionario. Se establece expresamente que para el caso de incumplimiento del Tomador a cualquiera de sus obligaciones, la responsabilidad del Asegurador queda limitada al pago de la suma garantizada, respecto de la cual no es aplicable el beneficio de excusión

**3) RIESGOS NO ASEGURADOS**

Queda entendido y convenido que el Asegurador sólo quedará liberado del pago de las sumas garantizadas:

- Cuando las disposiciones legales o contractuales pertinentes establezcan la dispensa del Tomador.
- Cuando el incumplimiento del Tomador acaeciera a consecuencia de estado de guerra, invasión o cualquier otro acto de hostilidad por enemigo extranjero, de guerra u otras conmociones interiores (revolución, insurrección, rebelión, motín y sedición a mano armada o no armada, poder militar, naval o aéreo, usurpado o usurpante), de huelgas generales, cierres patronales (no propios) así como el ejercicio de algún acto de autoridad pública para reprimir o defenderse de cualquiera de esos hechos; de confiscación, requisa, destrucción o daños a los bienes por orden de cualquier gobierno o autoridad pública; de terremoto, temblores, erupción volcánica, tifón, huracán, tornado, ciclón u otra convulsión de la naturaleza o perturbación atmosférica.

**4) OBLIGACIONES DEL ASEGURADO**

El Asegurado deberá dar aviso al Asegurador de los actos u omisiones del Tomador que, a su juicio, den lugar a la indemnización estipulada en esta póliza dentro de un plazo estricto de diez (10) días de acaecidos aquellos con arreglo a las disposiciones legales o contractuales pertinentes y permitirá la inmediata verificación de los mismos, so pena de perder los derechos indemnizatorios que acuerda la presente póliza

**5) MODIFICACIÓN DEL RIESGO**

Las modificaciones o alteraciones a las Bases de la Licitación adoptadas formalmente por el Asegurado sin consentimiento previo del Asegurador, hacen nulo el seguro.

**6) INTIMACIÓN PREVIA AL TOMADOR**

El Asegurador no podrá ser requerido por el Asegurado del pago de las sumas garantizadas por la presente póliza sino con sujeción a una fehaciente intimación previa de pago al Tomador por el término de diez (10) días. A los efectos indemnizatorios, el Asegurado deberá comunicar al Asegurador el resultado infructuoso de tal intimación, acompañando dentro de las 48 horas posteriores la documentación pertinente y la contestación del Tomador, si la hubiera.

**7) CONFIGURACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL SINIESTRO**

El siniestro quedará configurado al finiquitarse, con resultado infructuoso, la intimación de pago que debe intentar el Asegurado contra el Tomador y tendrá como fecha cierta la de recepción, por parte del Asegurador, de la documentación pertinente.

**8) PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN**

Producido el siniestro en los términos del artículo anterior, el Asegurador procederá dentro de los quince (15) días de la fecha cierta del mismo a hacer efectivo al Asegurado el importe garantizado o a rechazarlo en virtud de las causales que se indican en el artículo 3° de la presente póliza.

**9) OTROS SEGUROS**

La existencia de otro u otros seguros aceptados por el Asegurado cubriendo la totalidad del riesgo asumido por el Asegurador implicará la pérdida de todo derecho a indemnización.

**10) PRESCRIPCIÓN LIBERATORIA**

Los derechos indemnizatorios que acuerda la presente póliza prescriben al año de la fecha de haber acaecido el incumplimiento del Tomador, con arreglo a las disposiciones legales o contractuales de aplicación

**11) JURISDICCIÓN**

Las cuestiones judiciales entre el Asegurador y el Asegurado con motivo de la aplicación de este contrato se substanciarán por ante los jueces competentes de la ciudad capital de la jurisdicción política del Asegurado.

**12) COMUNICACIONES Y TÉRMINOS**

Toda comunicación entre el Asegurador y el Asegurado deberá realizarse por carta postal certificada o telegrama colacionado. Los términos o plazos se contarán por días hábiles.

**13) VALIDEZ DEL SEGURO**

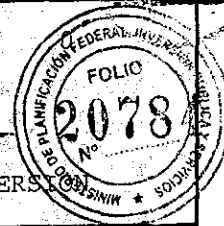
Queda entendido y convenido que la presente póliza mantiene su pleno vigor aún cuando el Tomador no hubiera abonado el premio respectivo en las fechas convenidas

Suplemento a la Póliza N°: 137.185

Endoso N°:

**TOMADOR** : SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA - LUCIANO SA -  
POLAN SA (UTE) CORREDORES VIALES NACIONALES

**ASEGURADO** : ESTADO NACIONAL - MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSIÓN  
PÚBLICA Y SERVICIOS - DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD



El presente suplemento forma parte integrante de las Condiciones Particulares de la Póliza indicada en el epígrafe.

CONTINUA OBJETO:

EXPEDIENTE NRO. 22623/2009 Y 22651/2009 DEL REGISTRO DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD (EXPEDIENTES NRO. 7353/2009 y 7324/2009 del registro DEL ORGANO DE CONTROL DE CONCESIONES VIALES organismo desconcentrado dependiente de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD)

Se deja expresa constancia que la presente póliza se emite de acuerdo a las disposiciones del decreto 411/69. La presente póliza constituye una garantía incondicional e irrevocable en los términos de sus Condiciones Generales y Particulares, aprobadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación.

La aceptación de la presente garantía por el Asegurado implica la aceptación de su compatibilidad con las exigencias del Pliego de Bases y Condiciones Generales de la licitación indicada en el rubro "Objeto de la licitación o el Contrato" / precedente.

Por medio del presente cumplimos en informar, en carácter de Declaración Jurada, que la presente póliza se halla incluida en nuestro Contrato de Reaseguro para el ramo Caución, válido para las operaciones emitidas entre el 01/07/2009 y el 30/06/2010 e integrado por:

- \* MUNICH RE (Alemania)
- \* SCOR RE (Francia)
- \* EVEREST RE (Estados Unidos)
- \* AXIS RE (Suiza)
- \* PATRIA RE (Mexico)
- \* ODYSSEY RE (Estados Unidos)
- \* R+V (Alemania)

Asimismo informamos, bajo la misma condición, que no existe al día de la fecha deuda exigible con dichos Reaseguradores.

DIEGO D. GARCIA  
APODERADO

Buenos Aires, \*1 DE MARZO DE 2010

MRFIPyS

ANEX8009\_01\_031310

Ext.: anapo11

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

**AFIANZADORA**  
LATINOAMERICANA

Compañía de Seguros S.A.  
25 de Mayo 81 4º (C1002ABA) - Buenos Aires - Argentina  
Tel: (54 11) 4331-2320 - Email: info@afianzadora.com.ar  
www.afianzadora.com.ar



Ministerio de Economía y Finanzas Públicas  
Superintendencia de Seguros de la Nación

ANEXO

REFOLIADO No. 726



"2010 - AÑO DEL BICENTENARIO DE LA REVOLUCIÓN DE MAYO"



LA SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS DE LA NACION DEJA CONSTANCIA QUE:  
"AFIANZADORA LATINOAMERICANA COMPAÑÍA DE SEGUROS S. A." ha presentado ante esta autoridad de control los estados contables correspondientes al período cerrado el 31 de diciembre de 2009.

Las cifras que se exponen en dichos estados contables fueron proporcionadas por la aseguradora y cuentan con firmas de Auditor Externo, Actuario y Organos de Administración y Fiscalización.

Los citados estados contables se encuentran a disposición para su análisis o consulta en la sede de este Organismo, Av. Julio Argentino Roca 721, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de lunes a viernes en el horario de 10:30 a 17:30 hs., o en la página web [www.ssn.gov.ar](http://www.ssn.gov.ar).

Se extiende la presente en la ciudad de Buenos Aires, a veinticuatro días del mes de febrero del año dos mil diez, a pedido de la citada aseguradora y para ser presentada ante: MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INV. PÚBLICA Y SERVICIOS DE LA NACIÓN.

MPFIPyS  
91

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Dña. Adriana Irene Lorenzini  
Gerente de Evaluación  
Superintendencia de Seguros de la Nación

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

*[Handwritten signature]*

**CLÁUSULA ESPECÍFICA DE EXCLUSIÓN DE COBERTURA PARA LOS RIESGOS DE TERRORISMO, GUERRA, GUERRA CIVIL, REBELIÓN, INSURRECCIÓN O REVOLUCIÓN Y CONMOCIÓN**

**ARTÍCULO 1.** La presente cláusula prevalece y tiene prioridad sobre las restantes Condiciones Generales, Particulares y Específicas que forman parte integrante de la presente póliza. La cobertura otorgada, así como los restantes términos, condiciones, límites y exclusiones de la presente póliza, en la medida en que no hayan sido modificados por esta cláusula, permanecen en vigor y serán plena y totalmente aplicables a cualquier reclamo que se formule bajo la misma. En el caso de que cualquier parte de esta cláusula sea declarada inválida o inejecutable, la parte restante permanecerá en vigor y podrá ser ejecutada.

**ARTÍCULO 2. RIESGOS EXCLUIDOS:** Queda especialmente entendido y convenido que se hallan excluidos de la cobertura que específicamente otorga la presente póliza de seguro todo y cualquier reclamo por daños(s) y perjuicio(s), pérdida(s), lesión(es) de cualquier tipo, prestación(es), costo(s), desembolso(s) o gasto(s) de cualquier naturaleza, que sea(n) consecuencia inmediata, mediata, casual o remota de, o sea(n) causado(s) directa o indirectamente por, o resulte(n) o tenga(n) conexión con:

- 2.1 Todo y cualquier acto o hecho de guerra, de guerra civil, de guerrillas, de rebelión, insurrección o revolución, o de conmoción civil.
- 2.2 Todo y cualquier acto o hecho de terrorismo.

**ARTÍCULO 3. ALCANCE DE LAS EXCLUSIONES PREVISTAS EN LA PRESENTE CLÁUSULA:** Queda entendido y convenido que la exclusión de cobertura prevista en el Artículo 2 de esta Cláusula se extiende y alcanza a todo y cualquier reclamo por daño(s) y perjuicio(s), pérdida(s), lesión(es) de cualquier tipo o muerte, prestación(es), costo(s), desembolso(s) o gasto(s) de cualquier naturaleza, que sea(n) consecuencia inmediata, mediata, casual o remota de, o sea(n) causado(s) directa o indirectamente por, o resulte(n) o tenga(n) conexión con cualquier acción tomada para prevenir, evitar, controlar o eliminar los riesgos enumerados precedentemente en 2.1 y 2.2, o disminuir sus consecuencias.

**ARTÍCULO 4. DEFINICIONES:** A todos los fines y efectos de las exclusiones de cobertura que se establecen en el Artículo 2 de esta Cláusula, queda especialmente entendido y convenido que las palabras o términos utilizados en dicho artículo, en sus incisos 1.1 y 1.2 tendrán, única y exclusivamente, los siguientes significados o alcances:

**4.1 Guerra:** Es i) la guerra declarada oficialmente o no, entre dos o más países, con la intervención de fuerzas regulares o irregulares organizadas militarmente, participen o no civiles en ellas, o ii) la invasión a un país por las fuerzas regulares o irregulares organizadas militarmente de otro país, y aunque en ellas participen civiles de este último o iii) las operaciones bélicas o de naturaleza similar llevadas a cabo por uno o más país(es) en contra de otro(s) país(es).

**4.2 Guerra Civil:** Es un estado de lucha armada entre los habitantes de un país o entre los habitantes y las fuerzas armadas regulares de dicho país, caracterizado por la organización militar de los contendientes, aunque sea rudimentaria, cualquiera fuese su extensión geográfica, intensidad o duración, participen o no civiles en ella, y cuyo objeto sea derrocar al gobierno del país o a alguno o todos los poderes constituidos, o lograr la secesión de una parte de su territorio.

**4.3 Guerrillas:** Es un acto(s) de violencia, fuerza, hostigamiento, amenaza, agresión o de naturaleza equivalente o similar llevado(s) a cabo contra cualquier autoridad pública de un país o contra su población en general o contra algún sector de ella o contra bienes ubicados en el mismo, por un grupo(s) armado(s), civiles o militarizados, y organizados a tal efecto - aunque lo sea en forma rudimentaria - y que, i) tiene(n) por objeto provocar el caos, o atemorizar a la población, o derrocar al gobierno de dicho país, o lograr la secesión de una parte de su territorio, o ii) en el caso en que no se pueda probar tal objeto, produzca(n), de todas maneras, alguna de tales consecuencias.

**4.4 Rebelión, insurrección o revolución:** Es un alzamiento armado total o parcial de las fuerzas armadas de un país - sean éstas regulares o no y participen o no civiles en él - contra el gobierno de dicho país, con el objeto de derrocarlo o lograr la secesión de una parte de su territorio. Se entiende equivalentes a rebelión, insurrección o revolución, otros hechos que se encuadren en los caracteres descriptos, como ser: sublevación, usurpación del poder, insubordinación o conspiración.

**4.5 Conmoción Civil:** Es un levantamiento popular organizado en un país, aunque lo sea en forma rudimentaria, que genera violencia o incluso muertes y daños y pérdidas a bienes, aunque no sea con el objeto definido de derrocar al gobierno de un país o lograr la secesión de una parte de su territorio.

**4.6 Terrorismo:** Es un acto(s) de violencia, fuerza, hostigamiento, amenaza, agresión o de naturaleza equivalente o similar, llevados a cabo contra cualquier autoridad pública de un país, su población en general o contra algún sector de ella, o los bienes ubicados en el mismo, o la concreción de un acto(s) peligroso para la vida humana; o que interfieran o impidan el normal funcionamiento de cualquier sistema electrónico o de comunicación, por cualquier persona(s) o grupo(s) de personas, actuando solo(s) o en representación o en conexión con cualquier organización(es) o con fuerzas militares de un país extranjero - aunque dichas fuerzas sean rudimentarias - o con el gobierno de un país extranjero; ya sea que estos actos fueran cometidos debido a razones políticas, religiosas, ideológicas o razones similares o equivalentes, y i) que tengan por objeto a) provocar el caos o atemorizar o intimidar a la población o a parte de ella, b) influenciar o derrocar al gobierno de dicho país, o c) lograr la secesión de parte de su territorio, o d) perjudicar cualquier segmento de la economía; ii) que, en caso de que dicho objeto no pueda probarse, produzca, en definitiva, cualquiera de dichas consecuencias; iii) también se entenderá como terrorismo cualquier acto(s) verificado(s) o reconocido(s) como tal(es) por el gobierno argentino.



MPFIPy

91

01 MAR 2010

DIEGO H. DANURA  
APODERADO

ING. ANGEL DANIEL GARCIA MARCONI  
PRESIDENTE APODERADO

JORGE DAMIANOVICH  
ESCRIBANO  
MAT. 4142

Compañía de Seguros S.A.

25 de Mayo 81 4º (C1002ABA) - Buenos Aires - Argentina  
Tel: (54 11) 4331-2320 - E-mail: info@afianzadora.com.ar  
www.afianzadora.com.ar

FIRMA(S) CERTIFICADA

EN FOJA 20051-933

**AFIANZADORA**  
LATINOAMERICANA

ANEXO

728




ACTA DE CERTIFICACION DE FIRMAS  
LEY 2.990 - RUBRICA

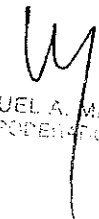


20787  
MINISTERIO DE JUSTICIA

R 000517933

Buenos Aires, 1 de marzo de 2010.- El que suscribe JORGE DAMIANOVICH en su carácter de Escribano Titular del Registro de Contratos Públicos número 1792 de Capital Federal, CERTIFICA: PRIMERO: Que la firma que obra en el documento que liga con esta foja, ha sido puesta en su presencia por la persona cuyo nombre y documento de identidad se mencionan a continuación y de cuyo conocimiento, da fe: **DIEGO HEBER DANURA**, con Documento Nacional de Identidad Nº 20.776.045.- Conozco e Identifico al firmante en los términos del Artículo 1002 inciso a) del Código Civil.- SEGUNDO: Que dicha persona manifiesta actuar en carácter de **APODERADO de AFIANZADORA LATINOAMERICANA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.**, con domicilio en 25 de Mayo 81, cuarto piso, cuya existencia legal y personería invocada acredita con el Poder Especial que la misma le otorgara según escritura del 1 de junio de 2005, pasada ante mi, al folio 173 de este mismo Registro, con facultades suficientes, al que me remito, doy fe, manifestando el requirente que el mismo se encuentra vigente y sin modificaciones.-TERCERO: Que el requerimiento respectivo queda formalizado simultáneamente por medio de Acta de Requerimiento No. 1121, foja de Certificación de firma R-001296111 y el presente anexo.-

  
 JORGE DAMIANOVICH  
 ESCRIBANO  
 MAR. 1. 10

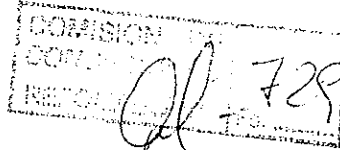
  
 Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO





SUPERCEMENTO S.A.I.C. PETERSEN THIELE Y CRUZ S.A. LUCIANO S.A.

POLAN S.A.



**DECLARACIÓN JURADA MANIFESTANDO CONOCIMIENTO DEL CORREDOR VIAL, DE LOS DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN Y DE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA FORMULAR LA OFERTA**

**CORREDOR VIAL N° 8**

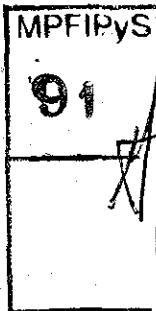
Señores  
DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD  
Presente

Ref: Licitación Pública Nacional "CORREDORES VIALES NACIONALES"

Quién suscribe, Declara bajo juramento que las empresas, en la licitación de la referencia, han examinado los documentos que integran el legajo para la licitación, recorrido la zona objeto de la presente licitación y recogido en el terreno o donde corresponda la información necesaria, sobre todos los elementos indispensables para formular la presente oferta en base al ANTEPROYECTO TÉCNICO con pleno conocimiento de los costos que incidirán en los precios cotizados.

*[Handwritten signature]*  
Ing. Miguel Angel Marconi  
Apostado

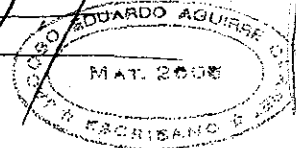
SUPERCEMENTO S.A.I.C. - PETERSEN, THIELE y CRUZ S.A. - LUCIANO S.A. - POLAN S.A.  
UNIÓN TRANSITORIA DE EMPRESAS - CORREDORES VIALES NACIONALES

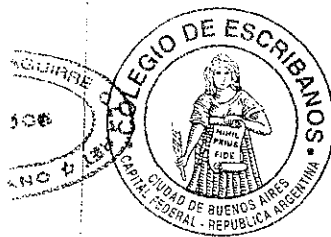


La certificación de firma/s se extiende en el  
Sello Especial 700 6871509 doy fe.-  
Buenos Aires, 5 de Mayo de 2010.-

*[Handwritten signature]*  
E. Aguirre

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE





## ACTA DE CERTIFICACION DE FIRMAS

LEY 1004



COMUNICACION  
CONVENIO  
REPUBLICA

*[Handwritten signature]* 730

*[Handwritten signature]* 730

F 005871509

1 Buenos Aires, 5 de Marzo d2010 . En mi carácter de escribano  
 2 Titular del Registro Notarial 86, de la Capital Federal.-  
 3 CERTIFICO: Que la/s firma.- que obra/n en el  
 4 documento que adjunto a esta foja, cuyo requerimiento de certificación se  
 5 formaliza simultáneamente por ACTA número 189.- del LIBRO  
 6 número 48.- , es/son puesta/s en mi presencia por la/s persona/s  
 7 cuyo/s nombre/s y documento/s de identidad se menciona/n a continuación así como  
 8 la justificación de su identidad. Miguel Angel MARCONI, titular del Do-  
 9 cumento Nacional de Identidad N° 13.272.082; persona de mi conocimien-  
 10 to, según lo prescripto en el artículo 1002, inciso a) del Código Civil.- Di-  
 11 cha/s persona/s manifiesta/n actuar en su carácter de Apoderado de la  
 12 sociedad "SUPERCEMENTO SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL Y CO-  
 13 MERCIAL", a mérito del Poder Especial que le fuera conferido por escritura  
 14 N° 1, del 06/01/2010, otorgado por ante mí, al folio 2, de este Registro No-  
 15 tarial N° 86, a mi cargo; la cual es representante legal de "SUPERCE-  
 16 MENTO SAIC-PETERSEN, THIELE Y CRUZ S.A.-LUCIANO S.A.- POLAN  
 17 S.A. UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS - CORREDORES VIALES  
 18 NACIONALES", con facultades suficientes para este acto, según docu-  
 19 mentación que tengo a la vista.- El documento que se certifica, carece de  
 20 fecha.-

*[Handwritten signature]*

EDUARDO AGUIRRE  
MAT. 2006  
ESCRIBANO

MIGUEL A. MARCONI

MPPFPyS  
91

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES  
ANEXO III - PLAN ECONOMICO - FINANCIERO

ANEXO III

CORREDOR VIAL N° 8

POSTULANTE N° 3  
INTEGRADO POR : SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
LUCIANO SA-POLAN SA - UTE

RUBRO N°	EGRESOS	AÑO DE CONCESION						TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
1.1	Conservación y Mantenimiento	75.637.500	44.382.500	38.382.500	35.382.500	35.382.500	34.382.500	263.550.000
1.2	Gastos de Explotación	43.399.532	33.040.501	34.241.310	34.212.244	32.385.051	32.385.051	209.663.688
1.3	Gastos de Administración	13.898.606	10.500.000	7.750.000	7.500.000	7.500.000	7.500.000	54.648.606
1.4	Gastos en Servicio de Atención al Usuario	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752	31.726.510
1.5	Redondeo de Tarifas	206.756	558.846	529.087	500.996	474.578	449.601	2.719.864
1.6	Impuesto al Valor Agregado - Saldo a Pagar	0	7.358.034	13.108.750	15.039.177	16.778.726	17.948.906	70.233.593
1.7	Impuesto a las Ganancias	0	0	0	0	11.942.890	13.883.053	25.825.943
1.8	Impuesto a los Ingresos Brutos	653.377	1.114.535	1.185.949	1.263.739	1.351.410	1.405.794	6.974.803
1.9	Impuesto de Sellos	7.425.302	0	0	0	0	0	7.425.302
1.10	Impuesto a los debitos y creditos bancarios	835.855	1.420.826	1.513.449	1.614.238	1.727.702	1.798.294	8.910.363
1.11	Aportes s/Ley N° 17.520	220.081	374.307	398.643	425.129	454.952	473.497	2.346.610
1.12	Otros Egresos	232.525	396.643	422.058	449.742	480.943	8.560.572	10.542.484
1.13	SUBTOTAL EGRESOS GESTIONALES	147.797.287	104.433.944	102.819.498	101.675.517	113.766.503	124.075.019	694.567.767
	Canon							
	TOTAL EGRESOS	147.797.287	104.433.944	102.819.498	101.675.517	113.766.503	124.075.019	694.567.767

RUBRO N°	INGRESOS	AÑO DE CONCESION						TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
2.1	Por Peaje	23.252.536	39.664.342	42.205.824	44.974.235	48.094.285	50.029.712	248.220.933
2.2	Por Explotaciones Areas de Servicio							0
2.3	Por Explotaciones Complementarias							0
2.4	Otros Ingresos							0
	SUBTOTAL INGRESOS GESTIONALES	23.252.536	39.664.342	42.205.824	44.974.235	48.094.285	50.029.712	248.220.933
	Subvención	30.007.129	50.917.941	54.265.867	57.907.098	62.004.007	64.556.583	319.658.623
	Compensación Sueldos, Contribuciones y Carg. Soc.	16.394.882	27.819.844	29.649.037	31.638.483	33.876.896	35.271.537	174.650.678
	TOTAL INGRESOS	69.654.546	118.402.126	126.120.728	134.519.815	143.975.187	149.857.831	742.530.233
	FLUJO NETO DE CAJA (Ingresos - Egresos)	-78.142.741	13.968.182	23.301.230	32.844.298	30.208.684	25.782.812	47.962.466
	VALOR ACTUAL DE LOS INGRESOS (VAI) AL 12 %		144.934.488					
	VALOR ACTUAL NETO (VAN) AL 12 %		10.110.396					
	RENTABILIDAD : VAN/VAI (%)		6,98%					
	VALOR ACTUAL DEL CANON OFRECIDO O SUBVENCION SOLICITADA (DESCONTADO AL 12%)		157,55%					
	VALOR ACTUAL DE LA COMPENSACION POR SUELDOS (CONTRIB. Y CARGAS SOC. (DESCONTADO AL 12 %)		86,08%					

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



ANEXO

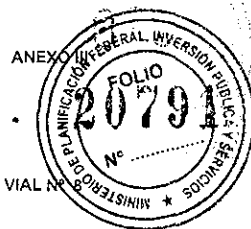
# ANEXO

## PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES PLAN ECONOMICO - FINANCIERO

POSTULANTE N° 12

INTEGRADO POR : SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
LUCIANO SA-POLAN SA - UTE

CORREDOR VIAL N°



IVA  
GANANCIAS  
INGRESOS BRUTOS  
MUNICIPALES  
SELLOS  
DEBITOS Y CREDITOS BANCARIOS  
LEY N° 17.520  
OTROS

CONCEPTO	AÑO DE CONCESION						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
IVA							
IVA Credito Fiscal	15.410.949	9.868.952	8.779.971	8.307.237	8.208.704	8.059.478	58.635.290
IVA Debito Fiscal	12.088.805	20.549.129	21.888.721	23.346.414	24.987.429	26.008.384	128.868.883
Posicion Neta	-3.322.144	10.680.178	13.108.750	15.039.177	16.778.726	17.948.906	70.233.593
Posicion Acumulada	-3.322.144	7.358.034	13.108.750	15.039.177	16.778.726	17.948.906	
Saldo a Pagar	0	7.358.034	13.108.750	15.039.177	16.778.726	17.948.906	70.233.593
IMPUESTO A LAS GANANCIAS							
Base Imponible	-74.820.598	10.646.038	23.301.230	32.844.298	42.151.575	39.665.865	73.788.409
Acumulado	-74.820.598	-64.174.559	-40.873.329	-8.029.031	34.122.544	73.788.409	
Impuesto a Pagar	0	0	0	0	11.942.890	13.883.053	25.825.943
INGRESOS BRUTOS							
NOTA I	653.377	1.114.535	1.185.949	1.263.739	1.351.410	1.405.794	6.974.803
IMPUESTO DE SELLOS							
NOTA II	7.425.302						7.425.302
IMPUESTO A LOS DEBITOS Y CREDITOS BANCARIOS							
NOTA III	835.855	1.420.826	1.513.449	1.614.238	1.727.702	1.798.294	8.910.363
APORTE S/LET 17.520							
NOTA IV	220.081	374.307	398.643	425.129	454.952	473.497	2.346.610
OTROS IMPUESTOS							
NOTA V	232.525	396.643	422.058	449.742	480.943	500.297	2.482.209
<b>TOTAL</b>	<b>9.367.141</b>	<b>10.664.345</b>	<b>16.628.849</b>	<b>18.792.026</b>	<b>32.735.522</b>	<b>36.009.841</b>	<b>124.198.824</b>

### NOTA I.- INGRESOS BRUTOS

JURISDICCION	ALICUOTA	KILOMETROS	%	CALCULO
BUENOS AIRES	3,50%	50,45	6,81	0,2145
SANTA FE	3,50%	352,89	47,60	1,4994
CORDOBA	4,00%	310,99	41,95	1,5102
SAN LUIS	2,30%	27,00	3,64	0,0753
CAPITAL FEDERAL	3,00%	741,33	100,00	3,2995
				0,0030
				<b>3,3025</b>

ALICUOTA ADOPTADA 3,40%

### NOTA II.- IMPUESTO DE SELLOS

JURISDICCION	ALICUOTA	KILOMETROS	%	CALCULO
BUENOS AIRES	1,50%	50,45	6,81	0,1022
SANTA FE	1,00%	352,89	47,60	0,4760
CORDOBA	1,80%	310,99	41,95	0,7551
SAN LUIS	1,00%	27,00	3,64	0,0364
		741,33	100,00	1,3697

ALICUOTA ADOPTADA 1,40%

### NOTA III.- IMPUESTO A LOS DEBITOS Y CREDITOS BANCARIOS

ALICUOTA ADOPTADA 1,20%

### NOTA IV.- LEY 17,520

ALICUOTA ADOPTADA 0,50%

### NOTA I.- IMPUESTOS MUNICIPALES

JURISDICCION	ALICUOTA	% RECAUD	CALCULO
Venado Tuerto R-8	1,00	0,2209	0,2209
Sampacho	0,70	0,2329	0,1630
Venado Tuerto R-33	1,00	0,2402	0,2402
Casilda	0,50	0,3060	0,1530
			0,7771

ALICUOTA ADOPTADA 1,00%

MPFIPys

91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



ANEXO III

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES  
PLAN ECONOMICO - FINANCIERO

PLANILLA DE CALCULO DE EGRESOS

CORREDOR VIAL N° 8

POSTULANTE N° 12

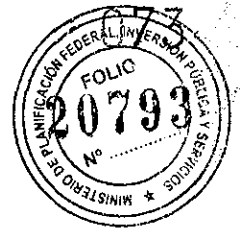
INTEGRADO POR : SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
LUCIANO SA-POLAN SA - UTE

Apertura de Egresos Gestionales	AÑO DE CONCESION					
	1	2	3	4	5	6
Mantenimiento de Rutina	75.637.500	44.382.500	38.382.500	35.382.500	35.382.500	34.382.500
Balanzas	437.851	437.851	437.851	437.851	437.851	437.851
Seguros	3.903.116	3.903.116	3.903.116	3.903.116	3.903.116	3.903.116
Gastos Supervision OCCCOVI	980.592	980.592	980.592	980.592	980.592	980.592
Mantenimiento Iluminacion Existente	374.885	355.154	327.531	307.800	272.285	272.285
Mantenimiento Iluminacion Nueva	19.731	39.462	67.085	86.816	122.331	122.331
Operación y Mantenimiento Postes SOS, Sistema ITS existentes	469.313	469.313	469.313	351.985	351.985	351.985
Operación y Mantenimiento PMV, Postes SOS, Sistema ITS nuevos	0	0	0	117.328	117.328	117.328
Obras reparación y puesta en valor de Peajes	1.393.981	0	0	0	0	0
Otros Gastos de Explotacion	40.703.772	31.738.722	32.939.530	32.910.465	31.083.271	31.083.271
Otros Gastos de Administracion	9.014.898	5.616.292	2.866.292	2.616.292	2.616.292	2.616.292
Otros Gastos de Servicios al usuario	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752	5.287.752
<b>Total Egresos Gestionales</b>	<b>138.223.390</b>	<b>93.210.753</b>	<b>85.661.561</b>	<b>82.382.496</b>	<b>80.555.302</b>	<b>79.555.302</b>

Porcentaje de los gastos alcanzado por el IVA :

RUBRO	% ALCANZADO POR IVA
Conservacion y Mantenimiento	17,54%
Gastos de Explotacion	5,70%
Gastos de Administracion	10,37%
Gastos en Servicio de Atencion al Usuario	9,93%

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES  
ANEXO III - PLAN ECONOMICO - FINANCIERO

PLANILLA DE CALCULO DE EGRESOS

CORREDOR VIAL N° 8

POSTULANTE N° 12

INTEGRADO POR : SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN THIELE Y CRUZ SA  
LUCIANO SA-POLAN SA - UTE

DATOS SEGÚN ESTUDIO DE TRANSITO

	CABINA			INGRESO TOTAL OCCOVI		SUBVENCION	TOTAL
	TOTAL BRUTO	TOTAL DESCONTADOS	REDONDEO	RED. DESCONTADO			
1	23.252.536	23.252.536	206.756	206.756	30.007.129	53.259.664	
2	43.630.776	39.664.342	614.731	558.846	50.917.941	90.582.283	
3	51.069.047	42.205.824	640.195	529.087	54.265.867	96.471.690	
4	59.860.707	44.974.235	666.826	500.996	57.907.098	102.881.333	
5	70.414.843	48.094.285	694.830	474.578	62.004.007	110.098.292	
6	80.573.351	50.029.712	724.086	449.601	64.556.583	114.586.294	
<b>Total</b>	<b>328.801.259</b>	<b>248.220.933</b>	<b>3.547.424</b>	<b>2.719.864</b>	<b>319.658.623</b>	<b>567.879.556</b>	
S/IVA	271.736.577	205.141.267	2.931.755	2.247.821	264.180.680	469.321.947	

SUBVENCION SOLICITADA 157,55%

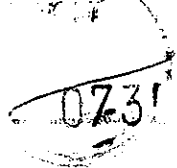
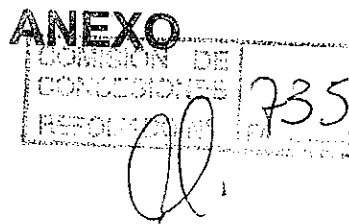
ESTUDIO ECONOMETRICO DE TRANSITO

ANOS	VENADO TUERTO R-8	SAMPACHO	VENADO TUERTO R-33	CASILDA	TOTAL
1	6.037.477	5.733.506	5.122.951	6.358.602	23.252.536
2	9.816.235	10.441.332	10.266.376	13.106.833	43.630.776
3	11.444.020	12.173.879	12.055.891	15.395.256	51.069.047
4	13.190.034	14.032.308	14.342.245	18.296.120	59.860.707
5	15.061.296	16.024.069	17.271.578	22.057.900	70.414.843
6	17.065.254	18.157.049	19.913.990	25.437.059	80.573.351
<b>Total</b>	<b>72.614.315</b>	<b>76.562.142</b>	<b>78.973.032</b>	<b>100.651.771</b>	<b>328.801.259</b>

Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
AFODERADO

MPFIPyS  
91



Corredor Vial N° 8  
Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales  
Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

### Estudio econométrico de tránsito

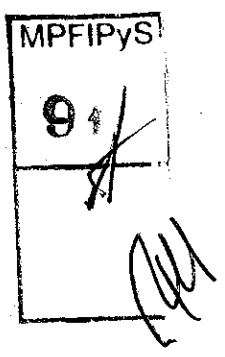
#### Datos utilizados:

Para la realización de la proyección se utilizó la siguiente información:

- 1- Producto Interno Bruto a precios de mercado, serie trimestral y anual, desde 1993 en adelante; INDEC, Dirección Nacional de Cuentas Nacionales.
- 2- Informe de Tránsito Pagante por puesto de peaje y categoría para los distintos puestos de peaje suministrado por el OCCOVI.

#### Hipótesis de trabajo:

- 1- **Tránsito pagante:** se adopta para el estudio el tránsito pagante para las distintas estaciones del corredor y categorías vehiculares del informe suministrado por el OCCOVI para el período nov'03 - oct'09.
- 2- **Modificación del tránsito pagante:** en algunas estaciones y categorías vehiculares se ha registrado una reducción de tránsito en los meses del período nov'07 – oct'08 y nov'08 – oct'09, frente a los mismos meses del período anterior. Entendemos que estas variaciones fueron producto de fenómenos como la crisis global o los problemas planteados con el campo, situación que si bien existieron es improbable que se repitan en el futuro. Para compensar el efecto distorsivo que esta situación ha provocado en el tránsito, se corrigió el tránsito pagante del período conforme a la siguiente mecánica:
  - ∞ si el tránsito correspondiente a una determinada estación, mes y categoría vehicular dentro del período nov'08 – oct'09 resulta igual o superior al de la misma estación, mes y categoría vehicular correspondiente al período anterior, nov'07 – oct'08, se adopta este valor para el tránsito pagante.
  - ∞ si el tránsito correspondiente a una determinada estación, mes y categoría vehicular dentro del período oct'08 – nov'09 resulta inferior al de la misma estación, mes y categoría vehicular correspondiente al período anterior, nov'07 – oct'08, se adopta el valor del tránsito



Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

ANEXO

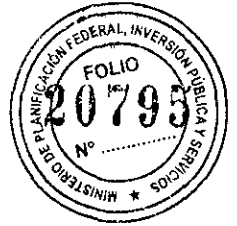
736  
JL

073

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



pagante promedio entre los meses correspondientes de los tres últimos períodos, nov'06 - oct'07, nov'07 - oct'08 y nov'08 - oct'09.

- 3- **Tránsito - Recaudación:** se considera para este estudio a todo el corredor como una única unidad operativa, es decir que se estudiarán las variaciones de tránsito del conjunto de las estaciones y de las distintas categorías como un único valor. Para poder realizar esta simplificación sin introducir errores, se transformarán los distintos valores de tránsito históricos a valores de recaudación equivalente, consistente en aplicarle a los tránsitos históricos las tarifas vigentes. De esta forma se pueden sumar valores correspondientes a distintas categorías y distintas estaciones, calculándose coeficientes globales. Es probable que en una determinada estación o categoría se cometan errores por exceso. En otra se cometerán por defecto. El resultado global será equivalente a calcular índices individuales, dado que en definitiva lo que buscamos es el resultado de toda la unidad operativa, resultando despreciable las variaciones relativas que puedan producirse entre cada puesto que la compone.

MPFIPyS

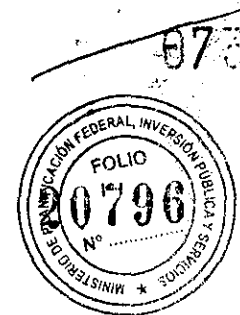
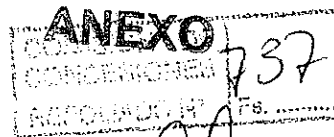
9

JL

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MADRIGNI  
APODERADO





Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**Marcha del cálculo:**

La marcha del cálculo se presenta como anexo a la presente memoria.

**1- Corrección del tránsito pagante:**

A partir de los datos históricos de tránsito se realizó la corrección del tránsito pagante de las distintas estaciones y categorías para el período nov'08 – oct-'09.

**2- Tasa de crecimiento a adoptar:**

Luego se realizó el estudio de la correlación entre el tránsito y el PBI.

A partir de la información del tránsito histórico pagante de cada estación brindada por el OCCOVI y el tránsito pagante corregido, según corresponda, aplicándole el valor de las tarifas vigentes, se obtuvieron los valores Históricos de Recaudación por Estación, correspondientes al período nov'03 – oct'09.

De datos suministrados por el INDEC se volcaron los distintos valores de PBI.

Los valores de tránsito y PBI para el 2009 fueron proyectados.

A partir de estos valores se calcularon el Coeficiente de correlación y la recta de regresión.

Luego, en el cuadro final, se presentan los valores de tasa de crecimiento de tránsito esperados a partir de posibles crecimientos del PBI.

**3- Tránsito pagante bruto para el primer año de concesión:**

Partiendo del tránsito pagante por los distintos puestos del corredor vial correspondientes al período Mayo 2008 – Octubre 2009, se calculó la variación del tránsito del último semestre (Mayo 2009 – Octubre 2009) respecto de igual período del año anterior, aplicándose dicha variación a la proyección del tránsito a partir de Noviembre de 2009 y hasta Abril de 2011. De dicha proyección resulta el tránsito para el primer año de concesión, período Mayo 2010 – Abril 2011.

**4- Tránsito pagante adoptado para el primer año de concesión:**

Determinados los tránsitos pagantes brutos para el primer año de concesión de las distintas estaciones de peaje que integran el corredor, se adoptó el tránsito pagante de las mismas mediante la aplicación de coeficientes que consideran el impacto de la aplicación de tarifas diferenciales. A los tránsitos mensuales resultantes se los anualizó y también se los descompuso para períodos Mayo-Diciembre y Enero-Abril, dado el régimen tarifario adoptado.



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

ANEXO 38  
FOLIO 10797  
N°

0738

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



**5- Coeficientes de crecimiento de tránsito:**

En función a la estimación del crecimiento del PBI, se determinan los coeficientes de crecimiento de tránsito para los siguientes años de la concesión, los que se vuelcan en la tabla correspondiente.

**6- Proyección del tránsito:**

Partiendo del tránsito pagante de las distintas Estaciones de Peaje del Corredor correspondiente al primer año de concesión y de los Coeficientes de crecimiento de tránsito, se determinan los tránsitos pagantes de los siguientes años. Los valores se presentan a parte para los periodos Mayo-Diciembre y Enero-Abril, dado el régimen tarifario adoptado.

MPFIPyS  
91  
[Handwritten signature]

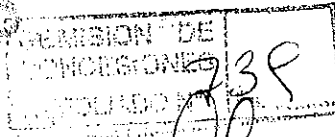
[Handwritten signature]  
Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
PRESIDENTE

[Handwritten signature]  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## ANEXO III – PLAN ECONOMICO FINANCIERO

### PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS

MPFIPyS

91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

ANEXO

240

FOLIO 0740

MINISTERIO DE FINANCIACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS  
FOLIO Nº 20799

Corredor Vial Nº 8  
Postulante Nº 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO

PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS

Ingresos Totales del Corredor

Año de concesión	Estación de peaje			Total
	Venado Tuerto (ruta 8)	Sampacho	Venado Tuerto (ruta 33)	
1	6.037.477,20	5.733.505,50	5.122.951,00	23.252.535,60
2	9.816.235,00	10.441.331,50	10.266.376,20	43.630.775,90
3	11.444.020,00	12.173.879,00	12.055.891,40	51.069.046,80
4	13.190.033,50	14.032.307,50	14.342.245,40	59.860.706,70
5	15.061.295,50	16.024.069,00	17.271.578,00	70.414.842,50
6	17.065.253,50	18.157.049,00	19.913.989,50	80.573.351,00
Total	72.614.314,70	76.562.141,50	78.973.031,50	328.801.258,50

MPFIPyS

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



**ANEXO III – PLAN ECONÓMICO FINANCIERO  
PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Venado Tuerto (ruta 8)

Año de la Concesión	Vehículos pagantes					Total	Tasa media de crecimiento en %					Total	
	Categoría						Total	Categoría					
	1	2	3	4	5			1	2	3	4		5
1	761.527	55.281	63.588	296.361	266	1.177.023							
1 May-Dic	453.331	35.282	40.442	187.700	168	716.923							
1 Ene-Abr	308.196	19.999	23.146	108.661	98	460.100							
2	793.148	57.576	66.228	308.667	277	1.225.896	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	
2 May-Dic	472.155	36.747	42.121	195.494	175	746.692							
2 Ene-Abr	320.993	20.829	24.107	113.173	102	479.204							
3	826.082	59.967	68.978	321.484	289	1.276.800	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	
3 May-Dic	491.760	38.273	43.870	203.611	182	777.696							
3 Ene-Abr	334.322	21.694	25.108	117.873	107	499.104							
4	860.383	62.457	71.842	334.833	301	1.329.816	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	
4 May-Dic	512.179	39.862	45.692	212.066	190	809.989							
4 Ene-Abr	348.204	22.595	26.150	122.767	111	519.827							
5	896.109	65.050	74.825	348.736	313	1.385.033	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	
5 May-Dic	533.446	41.517	47.589	220.872	198	843.622							
5 Ene-Abr	362.663	23.533	27.236	127.864	115	541.411							
6	933.318	67.751	77.932	363.217	326	1.442.544	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	
6 May-Dic	555.596	43.241	49.565	230.043	206	878.651							
6 Ene-Abr	377.722	24.510	28.367	133.174	120	563.893							

MPFIPyC  
91

Corredor Vial N° 8  
Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales  
Integrado por Supercentro S.A.I.C. – Petersen, Thiele y Cruz S.A. – Luciano S.A. – Polan S.A.

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercimiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO**  
**PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

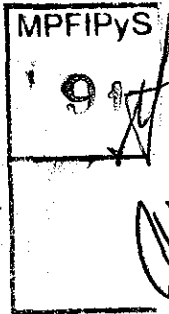
Estación de Peaje: Venado Tuerto (ruta 8)

Año de la Concesión	Tarifas de Peaje					Año de la Concesión	Ingresos Totales de la Estación de Peaje					Total
	Categoría						Categoría					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1						1	2.411.445	339.930	455.697	2.827.236	3.170	6.037.477
1 May-Dic	2,60	5,10	4,40	5,80	7,20	1 May-Dic	1.178.661	179.938	177.945	1.088.660	1.210	2.626.413
1 Ene-Abr	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	1 Ene-Abr	1.232.784	159.992	277.752	1.738.576	1.960	3.411.064
2						2	3.333.089	481.437	830.897	5.165.018	5.795	9.816.235
2 May-Dic	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	2 May-Dic	1.888.620	293.976	505.452	3.127.904	3.500	5.819.452
2 Ene-Abr	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	2 Ene-Abr	1.444.469	187.461	325.445	2.037.114	2.295	3.996.783
3						3	3.884.530	561.397	968.865	6.022.458	6.770	11.444.020
3 May-Dic	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	3 May-Dic	2.212.920	344.457	592.245	3.664.998	4.095	6.818.715
3 Ene-Abr	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	3 Ene-Abr	1.671.610	216.940	376.620	2.357.460	2.675	4.625.305
4						4	4.476.017	647.165	1.116.855	6.942.194	7.803	13.190.034
4 May-Dic	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	4 May-Dic	2.560.895	398.620	685.380	4.241.320	4.750	7.890.965
4 Ene-Abr	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	4 Ene-Abr	1.915.122	248.545	431.475	2.700.874	3.053	5.299.089
5						5	5.109.931	739.083	1.275.467	7.927.920	8.895	15.061.296
5 May-Dic	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	5 May-Dic	2.933.953	456.687	785.219	4.859.184	5.445	9.040.488
5 Ene-Abr	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	5 Ene-Abr	2.175.978	282.396	490.248	3.068.736	3.450	6.020.808
6						6	5.788.769	837.522	1.445.327	8.983.556	10.080	17.065.254
6 May-Dic	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	6 May-Dic	3.333.576	518.892	892.170	5.521.032	6.180	10.271.850
6 Ene-Abr	6,50	13,00	19,50	26,00	32,50	6 Ene-Abr	2.455.193	318.630	553.157	3.462.524	3.900	6.793.404

Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCON  
 APODERADO

*[Handwritten signature]*



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superamiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO**  
**PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Sampacho

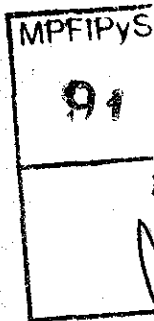
Año de la Concesión	Vehículos pagantes					Total	Tasa media de crecimiento en %							
	Categoría						Total	Categoría						
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5		
1	587.084	60.727	77.612	363.095	241	1.088.759								
1 May-Dic	365.347	38.432	49.304	228.416	148	681.647								
1 Ene-Abr	221.737	22.295	28.308	134.679	93	407.112								
2	611.461	63.249	80.835	378.172	251	1.133.968	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
2 May-Dic	380.517	40.028	51.351	237.901	154	709.951								
2 Ene-Abr	230.944	23.221	29.484	140.271	97	424.017								
3	636.851	65.875	84.192	393.875	261	1.181.054	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
3 May-Dic	396.317	41.690	53.483	247.779	160	739.429								
3 Ene-Abr	240.534	24.185	30.709	146.096	101	441.625								
4	663.295	68.610	87.688	410.230	272	1.230.095	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
4 May-Dic	412.773	43.421	55.704	258.068	167	770.133								
4 Ene-Abr	250.522	25.189	31.984	152.162	105	459.962								
5	690.837	71.459	91.329	427.264	283	1.281.172	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
5 May-Dic	429.913	45.224	58.017	268.784	174	802.112								
5 Ene-Abr	260.924	26.235	33.312	158.480	109	479.060								
6	719.523	74.426	95.121	445.005	295	1.334.370	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
6 May-Dic	447.764	47.102	60.426	279.945	181	835.418								
6 Ene-Abr	271.759	27.324	34.695	165.060	114	498.952								

Ing. ANGEL DANIEL GARCÍ - Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 PRESIDENTE APODERADO



0745

ALTO



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO**  
**PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Sampacho

Año de la Concesión	Tarifas de Peaje					Año de la Concesión	Ingresos Totales de la Estación de Peaje					Total
	Categoría						Categoría					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1						1	1.654.177	335.931	512.260	3.228.419	2.718	5.733.506
1 May-Dic	2,10	4,10	3,50	4,70	5,80	1 May-Dic	767.229	157.571	172.564	1.073.555	858	2.171.778
1 Ene-Abr	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	1 Ene-Abr	886.948	178.360	339.696	2.154.864	1.860	3.561.728
2						2	2.561.316	529.213	1.014.246	6.331.294	5.263	10.441.332
2 May-Dic	4,00	8,00	12,00	16,00	20,00	2 May-Dic	1.522.068	320.224	616.212	3.806.416	3.080	6.268.000
2 Ene-Abr	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	2 Ene-Abr	1.039.248	208.989	398.034	2.524.878	2.183	4.173.332
3						3	2.986.097	617.060	1.182.656	7.381.942	6.125	12.173.879
3 May-Dic	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	3 May-Dic	1.783.427	375.210	722.021	4.460.022	3.600	7.344.279
3 Ene-Abr	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	3 Ene-Abr	1.202.670	241.850	460.635	2.921.920	2.525	4.829.600
4						4	3.441.736	711.289	1.363.296	8.508.924	7.063	14.032.308
4 May-Dic	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	4 May-Dic	2.063.865	434.210	835.560	5.161.360	4.175	8.499.170
4 Ene-Abr	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	4 Ene-Abr	1.377.871	277.079	527.736	3.347.564	2.888	5.533.138
5						5	3.930.066	812.284	1.556.897	9.716.768	8.055	16.024.069
5 May-Dic	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	5 May-Dic	2.364.522	497.464	957.281	5.913.248	4.785	9.737.299
5 Ene-Abr	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	5 Ene-Abr	1.565.544	314.820	599.616	3.803.520	3.270	6.286.770
6						6	4.453.018	920.436	1.764.221	11.010.240	9.135	18.157.049
6 May-Dic	6,00	12,00	18,00	24,00	30,00	6 May-Dic	2.686.584	565.224	1.087.668	6.718.680	5.430	11.063.586
6 Ene-Abr	6,50	13,00	19,50	26,00	32,50	6 Ene-Abr	1.766.434	355.212	676.553	4.291.560	3.705	7.093.463

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

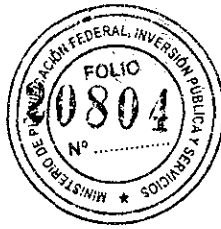
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



ANEXO

0744





MPFIPyS  
91

Corredor Vial N° 8  
Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
Integrado por Supercedente S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

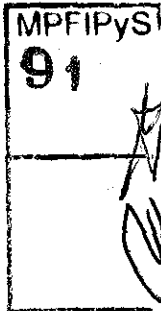
**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO  
PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Venado Tuerto (ruta 33)

Año de la Concesión	Vehículos pagantes					Total	Tasa media de crecimiento en %					Total		
	Categoría						Total	Categoría						
	1	2	3	4	5			1	2	3	4		5	
1	941.549	77.601	46.044	476.432	227	1.541.853								
1 May-Dic	638.308	52.380	31.574	305.899	148	1.028.309								
1 Ene-Abr	303.241	25.221	14.470	170.533	79	513.544								
2	980.645	80.823	47.956	496.215	236	1.605.875	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
2 May-Dic	664.812	54.555	32.885	318.601	154	1.071.007								
2 Ene-Abr	315.833	26.268	15.071	177.614	82	534.868								
3	1.021.364	84.179	49.947	516.819	246	1.672.555	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
3 May-Dic	692.417	56.820	34.250	331.830	160	1.115.477								
3 Ene-Abr	328.947	27.359	15.697	184.989	86	557.078								
4	1.063.774	87.674	52.021	538.279	256	1.742.004	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
4 May-Dic	721.168	59.179	35.672	345.609	167	1.161.795								
4 Ene-Abr	342.606	28.495	16.349	192.670	89	580.209								
5	1.107.945	91.314	54.181	560.630	267	1.814.337	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
5 May-Dic	751.113	61.636	37.153	359.960	174	1.210.036								
5 Ene-Abr	356.832	29.678	17.028	200.670	93	604.301								
6	1.153.950	95.106	56.431	583.909	278	1.889.674	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
6 May-Dic	782.301	64.195	38.696	374.907	181	1.260.280								
6 Ene-Abr	371.649	30.911	17.735	209.002	97	629.394								

Ing. ANGEL DANIEL GARO  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercimiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

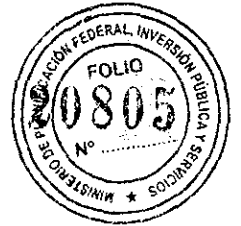
**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO**  
**PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

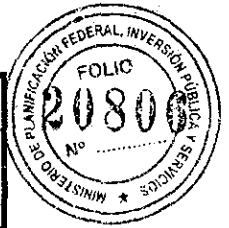
Estación de Peaje: Venado Tuerto (ruta 33)

Año de la Concesión	Tarifas de Peaje					Año de la Concesión	Ingresos Totales de la Estación de Peaje					Total
	Categoría						Categoría					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1						1	1.739.523	282.276	196.535	2.902.913	1.703	5.122.951
1 May-Dic	1,30	2,50	2,10	2,80	3,50	1 May-Dic	829.800	130.950	66.305	856.517	518	1.884.091
1 Ene-Abr	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	1 Ene-Abr	909.723	151.326	130.230	2.046.396	1.185	3.238.860
2						2	3.068.268	505.952	449.689	6.238.762	3.704	10.266.376
2 May-Dic	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	2 May-Dic	1.994.436	327.330	295.965	3.823.212	2.310	6.443.253
2 Ene-Abr	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	2 Ene-Abr	1.073.832	178.622	153.724	2.415.550	1.394	3.823.123
3						3	3.604.216	594.304	528.296	7.324.721	4.354	12.055.891
3 May-Dic	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	3 May-Dic	2.354.218	386.376	349.350	4.512.888	2.720	7.605.552
3 Ene-Abr	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	3 Ene-Abr	1.249.999	207.928	178.946	2.811.833	1.634	4.450.340
4						4	4.262.165	706.215	627.372	8.721.317	5.176	14.342.245
4 May-Dic	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	4 May-Dic	2.740.438	449.760	406.661	5.253.257	3.173	8.853.289
4 Ene-Abr	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	4 Ene-Abr	1.541.727	256.455	220.712	3.468.060	2.003	5.488.956
5						5	5.164.169	851.504	756.986	10.492.680	6.240	17.271.578
5 May-Dic	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	5 May-Dic	3.380.009	554.724	501.566	6.479.280	3.915	10.919.493
5 Ene-Abr	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	5 Ene-Abr	1.784.160	296.780	255.420	4.013.400	2.325	6.352.085
6						6	5.955.575	981.971	873.068	12.096.184	7.193	19.913.990
6 May-Dic	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	6 May-Dic	3.911.505	641.950	580.440	7.498.140	4.525	12.636.560
6 Ene-Abr	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	6 Ene-Abr	2.044.070	340.021	292.628	4.598.044	2.668	7.277.430

Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO





**ANEXO III – PLAN ECONÓMICO FINANCIERO  
PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Casilda

Año de la Concesión	Vehículos pagantes					Total	Tasa media de crecimiento en %					Total		
	Categoría						Total	Categoría						
	1	2	3	4	5			1	2	3	4		5	
1	1.088.745	123.557	53.226	630.903	112	1.896.543								
1 May-Dic	724.217	82.333	35.886	427.464	79	1.269.979								
1 Ene-Abr	364.528	41.224	17.340	203.439	33	626.564								
2	1.133.953	128.687	55.436	657.100	117	1.975.293	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
2 May-Dic	754.289	85.752	37.376	445.214	82	1.322.713								
2 Ene-Abr	379.664	42.935	18.060	211.886	35	652.580								
3	1.181.038	134.030	57.738	684.385	122	2.057.313	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
3 May-Dic	785.609	89.313	38.928	463.701	85	1.377.636								
3 Ene-Abr	395.429	44.717	18.810	220.684	37	679.677								
4	1.230.078	139.595	60.135	712.803	127	2.142.738	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
4 May-Dic	818.230	93.022	40.544	482.955	89	1.434.840								
4 Ene-Abr	411.848	46.573	19.591	229.848	38	707.898								
5	1.281.154	145.391	62.632	742.401	132	2.231.710	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
5 May-Dic	852.205	96.885	42.228	503.009	93	1.494.420								
5 Ene-Abr	428.949	48.506	20.404	239.392	39	737.290								
6	1.334.351	151.428	65.233	773.228	137	2.324.377	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
6 May-Dic	887.591	100.908	43.981	523.895	97	1.556.472								
6 Ene-Abr	446.760	50.520	21.252	249.333	40	767.905								

MPFIPyS  
91

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

MPFIPy:

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercentro S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

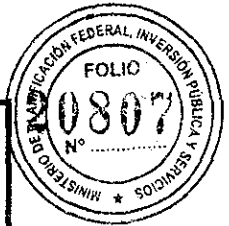
**ANEXO III - PLAN ECONÓMICO FINANCIERO**  
**PLANILLA DE CÁLCULO DE INGRESOS**

Estación de Peaje: Casilda

Año de la Concesión	Tarifas de Peaje					Año de la Concesión	Ingresos Totales de la Estación de Peaje					Total
	Categoría						Categoría					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1						1	2.035.066	453.177	231.421	3.638.167	772	6.358.602
1 May-Dic	1,30	2,50	2,10	2,80	3,50	1 May-Dic	941.482	205.833	75.361	1.196.899	277	2.419.851
1 Ene-Abr	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	1 Ene-Abr	1.093.584	247.344	156.060	2.441.268	495	3.938.751
2						2	3.553.725	806.470	520.596	8.224.218	1.825	13.106.833
2 May-Dic	3,00	6,00	9,00	12,00	15,00	2 May-Dic	2.282.867	514.512	336.384	5.342.568	1.230	8.457.561
2 Ene-Abr	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	2 Ene-Abr	1.290.858	291.958	184.212	2.881.650	595	4.649.272
3						3	4.173.701	947.178	611.500	9.660.730	2.148	15.395.256
3 May-Dic	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	3 May-Dic	2.671.071	607.328	397.066	6.306.334	1.445	9.983.243
3 Ene-Abr	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	3 Ene-Abr	1.502.630	339.849	214.434	3.354.397	703	5.412.013
4						4	4.962.590	1.126.124	726.680	11.478.180	2.546	18.296.120
4 May-Dic	3,80	7,60	11,40	15,20	19,00	4 May-Dic	3.109.274	706.967	462.202	7.340.916	1.691	11.621.050
4 Ene-Abr	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	4 Ene-Abr	1.853.316	419.157	264.479	4.137.264	855	6.675.071
5						5	5.979.668	1.357.025	876.138	13.842.002	3.068	22.057.900
5 May-Dic	4,50	9,00	13,50	18,00	22,50	5 May-Dic	3.834.923	871.965	570.078	9.054.162	2.093	14.333.220
5 Ene-Abr	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	5 Ene-Abr	2.144.745	485.060	306.060	4.787.840	975	7.724.680
6						6	6.895.135	1.564.800	1.010.373	15.963.226	3.525	25.437.059
6 May-Dic	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	6 May-Dic	4.437.955	1.009.080	659.715	10.477.900	2.425	16.587.075
6 Ene-Abr	5,50	11,00	16,50	22,00	27,50	6 Ene-Abr	2.457.180	555.720	350.658	5.485.326	1.100	8.849.984

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

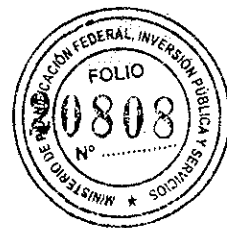


0749

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## FLUJO DE TRÁNSITO PROYECTADO

### FORMULARIO 9



Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



Formulario 9

MPPFPyS  
91

Corredor Vial N° 8  
Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
Integrado por Supercentro S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**CORREDORES VIALES NACIONALES  
FLUJO DE TRÁNSITO PROYECTADO**

AÑO DE CONCESIÓN	PUESTO DE PEAJE VENADO TUERTO (RUTA 8)											
	Vehículos Pagantes					Tasa media del crecimiento de tránsito						
	CATEGORIA					CATEGORIA						
	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total
Total año 1	761.527	55.281	63.588	296.361	266	1.177.023						
May-Dic	453.331	35.282	40.442	187.700	168	716.923						
Ene-Abr	308.196	19.999	23.146	108.661	98	460.100						
Total año 2	793.148	57.576	66.228	308.667	277	1.225.896	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	472.155	36.747	42.121	195.494	175	746.692	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	320.993	20.829	24.107	113.173	102	479.204						
Total año 3	826.082	59.967	68.978	321.484	289	1.276.800	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	491.760	38.273	43.870	203.611	182	777.696	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	334.322	21.694	25.108	117.873	107	499.104						
Total año 4	860.383	62.457	71.842	334.833	301	1.329.816	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	512.179	39.862	45.692	212.066	190	809.989	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	348.204	22.595	26.150	122.767	111	519.827						
Total año 5	896.109	65.050	74.825	348.736	313	1.385.033	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	533.446	41.517	47.589	220.872	198	843.622	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	362.663	23.533	27.236	127.864	115	541.411						
Total año 6	933.318	67.751	77.932	363.217	326	1.442.544	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	555.596	43.241	49.565	230.043	206	878.651	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	377.722	24.510	28.367	133.174	120	563.893						

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



Formulario 9

Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercamiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**CORREDORES VIALES NACIONALES  
 FLUJO DE TRÁNSITO PROYECTADO**

AÑO DE CONCESIÓN	PUESTO DE PEAJE SAMPACHO											
	Vehículos Pagantes					Total	Tasa media del crecimiento de tránsito					
	CATEGORIA						CATEGORIA					
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	Total
Total año 1	587.084	60.727	77.612	363.095	241	1.088.759						
May-Dic	365.347	38.432	49.304	228.416	148	681.647						
Ene-Abr	221.737	22.295	28.308	134.679	93	407.112						
Total año 2	611.461	63.249	80.835	378.172	251	1.133.968	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	380.517	40.028	51.351	237.901	154	709.951	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	230.944	23.221	29.484	140.271	97	424.017	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 3	636.851	65.875	84.192	393.875	261	1.181.054	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	396.317	41.690	53.483	247.779	160	739.429	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	240.534	24.185	30.709	146.096	101	441.625	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 4	663.295	68.610	87.688	410.230	272	1.230.095	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	412.773	43.421	55.704	258.068	167	770.133	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	250.522	25.189	31.984	152.162	105	459.962	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 5	690.837	71.459	91.329	427.264	283	1.281.172	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	429.913	45.224	58.017	268.784	174	802.112	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	260.924	26.235	33.312	158.480	109	479.060	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 6	719.523	74.426	95.121	445.005	295	1.334.370	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	447.764	47.102	60.426	279.945	181	835.418	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	271.759	27.324	34.695	165.060	114	498.952	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%

MPFIPyE

Ing. ANGEL DANIEL GARCI  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



Formulario 9

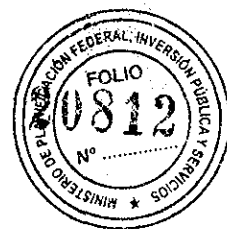
Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superpavimento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**CORREDORES VIALES NACIONALES  
 FLUJO DE TRÁNSITO PROYECTADO**

AÑO DE CONCESIÓN	PUESTO DE PEAJE VENADO TUERTO (RUTA 33)																			
	Vehículos Pagantes					Total	Tasa media del crecimiento de tránsito													
	CATEGORÍA						Total	CATEGORÍA												
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5								
Total año 1	941.549	77.601	46.044	476.432	227	1.541.853														
May-Dic	638.308	52.380	31.574	305.899	148	1.028.309														
Ene-Abr	303.241	25.221	14.470	170.533	79	513.544														
Total año 2	980.645	80.823	47.956	496.215	236	1.605.875														
May-Dic	664.812	54.555	32.885	318.601	154	1.071.007														
Ene-Abr	315.833	26.268	15.071	177.614	82	534.868														
Total año 3	1.021.364	84.179	49.947	516.819	246	1.672.555														
May-Dic	692.417	56.820	34.250	331.830	160	1.115.477														
Ene-Abr	328.947	27.359	15.697	184.989	86	557.078														
Total año 4	1.063.774	87.674	52.021	538.279	256	1.742.004														
May-Dic	721.168	59.179	35.672	345.609	167	1.161.795														
Ene-Abr	342.606	28.495	16.349	192.670	89	580.209														
Total año 5	1.107.945	91.314	54.181	560.630	267	1.814.337														
May-Dic	751.113	61.636	37.153	359.960	174	1.210.036														
Ene-Abr	356.832	29.678	17.028	200.670	93	604.301														
Total año 6	1.153.950	95.106	56.431	583.909	278	1.889.674														
May-Dic	782.301	64.195	38.696	374.907	181	1.260.280														
Ene-Abr	371.649	30.911	17.735	209.002	97	629.394														

Ing. ANGEL DANIEL GARCÍA PRESIDENTE  
 Ing. MIGUEL A. MARCÓN APODERADO





Formulario 9

Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**CORREDORES VIALES NACIONALES  
 FLUJO DE TRÁNSITO PROYECTADO**

AÑO DE CONCESIÓN	PUESTO DE PEAJE CASILDA											
	Vehículos Pagantes					Tasa media del crecimiento de tránsito						
	CATEGORÍA					CATEGORÍA						
	1	2	3	4	5	Total	1	2	3	4	5	Total
Total año 1	1.088.745	123.557	53.226	630.903	112	1.896.543						
May-Dic	724.217	82.333	35.886	427.464	79	1.269.979						
Ene-Abr	364.528	41.224	17.340	203.439	33	626.564						
Total año 2	1.133.953	128.687	55.436	657.100	117	1.975.293	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	754.289	85.752	37.376	445.214	82	1.322.713	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	379.664	42.935	18.060	211.886	35	652.580	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 3	1.181.038	134.030	57.738	684.385	122	2.057.313	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	785.609	89.313	38.928	463.701	85	1.377.636	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	395.429	44.717	18.810	220.684	37	679.677	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 4	1.230.078	139.595	60.135	712.803	127	2.142.738	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	818.230	93.022	40.544	482.955	89	1.434.840	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	411.848	46.573	19.591	229.848	38	707.898	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 5	1.281.154	145.391	62.632	742.401	132	2.231.710	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	852.205	96.885	42.228	503.009	93	1.494.420	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	428.949	48.506	20.404	239.392	39	737.290	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Total año 6	1.334.351	151.428	65.233	773.228	137	2.324.377	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
May-Dic	887.591	100.908	43.981	523.895	97	1.556.472	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%
Ene-Abr	446.760	50.520	21.252	249.333	40	767.905	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%

MPIFY  
 9

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Corredor Vial N° 8

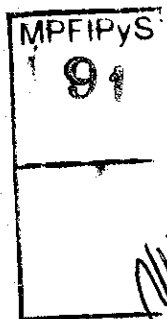
Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



ANEXO

Marcha del cálculo



  
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

  
Ing. MIGUEL A. MARCON  
APODERADO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

0751



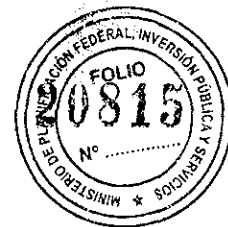
**Determinación del tránsito pagante adoptado  
por puesto para el primer año de concesión**

MPFIPyS

191

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superpavimento S.A.I.C. Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

### Tránsito pagante adoptado E.P. Venado Tuerto (ruta 8) Año 1

Mes	Tránsito pagante bruto					Pagantes por categoría - adoptado					UP			
	1	2	3	4	5	TR.	1	2	3	4		5	TR.	
<b>Reducción por exento y tarifas diferenciales:</b>														
05/10	67.840	5.382	6.567	29.142	32	108.964	19,54%	4.331	5.284	19,54%	23.449	19,54%	87.677	173.027
06/10	59.844	4.569	5.042	28.318	26	97.800		3.676	4.057		22.786		78.693	158.925
07/10	74.188	4.953	5.845	34.714	31	119.732		3.985	4.703		27.933		96.341	193.631
08/10	73.690	5.240	6.130	31.698	30	116.788		4.216	4.932		25.505		93.971	184.662
09/10	64.464	5.441	6.038	29.603	21	105.568		4.378	4.859		23.820		84.944	170.568
10/10	76.353	6.107	6.592	25.378	24	114.454		4.914	5.305		20.420		92.095	168.955
11/10	66.158	6.053	6.983	27.985	23	107.203		4.870	5.619		22.518		86.260	169.998
12/10	80.856	6.104	7.063	26.433	21	120.476		4.912	5.683		21.269		96.942	177.095
01/11	114.301	7.041	7.417	24.890	29	153.679		5.665	5.968		20.028		123.656	201.437
02/11	103.902	6.529	6.710	24.579	30	141.751		5.253	5.399		19.777		114.057	189.535
03/11	84.616	5.592	6.928	39.604	23	136.763		4.499	5.575		31.867		110.045	221.367
04/11	80.203	5.695	7.711	45.969	40	139.618		4.582	6.204		36.989		112.342	240.427
<b>Annual</b>	<b>946.416</b>	<b>68.705</b>	<b>79.029</b>	<b>368.314</b>	<b>331</b>	<b>1.462.795</b>		<b>55.281</b>	<b>63.588</b>		<b>296.361</b>		<b>1.177.023</b>	<b>2.249.627</b>
<b>May-Dic</b>	<b>563.394</b>	<b>43.849</b>	<b>50.262</b>	<b>233.271</b>	<b>209</b>	<b>890.985</b>		<b>35.282</b>	<b>40.442</b>		<b>187.700</b>		<b>716.923</b>	<b>1.396.861</b>
<b>Ene-Abr</b>	<b>383.023</b>	<b>24.856</b>	<b>28.766</b>	<b>135.043</b>	<b>122</b>	<b>571.810</b>		<b>19.999</b>	<b>23.146</b>		<b>108.661</b>		<b>460.100</b>	<b>852.766</b>

ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCCNI  
 APODERADO



MPFIPyS

Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superpavimento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Tránsito pagante adoptado E.P. Sampacho Año 1

Mes	Tránsito pagante bruto					Pagantes por categoría - adoptado					UP	
	1	2	3	4	5	TR.	1	2	3	4		5
<b>Reducción por exento y tarifas diferenciales:</b>												
05/10	52.717	5.514	6.412	32.211	29	96.883	42.385	4.433	5.155	25.898	24	77.895
06/10	46.092	4.420	6.263	31.998	22	88.794	37.058	3.553	5.036	25.727	17	71.391
07/10	60.467	5.347	6.976	34.808	17	107.615	48.616	4.299	5.608	27.986	14	86.523
08/10	57.249	5.350	7.125	34.122	21	103.868	46.029	4.302	5.729	27.435	17	83.512
09/10	51.392	5.670	7.510	34.625	21	99.217	41.320	4.558	6.038	27.838	17	79.771
10/10	59.130	6.239	7.996	35.996	24	109.386	47.541	5.016	6.429	28.941	19	87.946
11/10	57.545	7.416	9.390	39.776	25	114.152	46.266	5.963	7.550	31.980	20	91.779
12/10	69.816	7.846	9.651	40.560	24	127.897	56.132	6.308	7.759	32.611	20	102.830
01/11	79.721	7.698	9.352	42.353	30	139.154	64.096	6.190	7.519	34.052	24	111.881
02/11	67.694	7.086	8.522	38.713	41	122.056	54.426	5.698	6.852	31.125	33	98.134
03/11	63.819	6.296	8.051	40.539	19	118.725	51.311	5.062	6.473	32.594	16	95.456
04/11	64.556	6.647	9.284	45.905	25	126.417	51.904	5.345	7.464	36.908	20	101.641
<b>Annual</b>	<b>730.198</b>	<b>75.530</b>	<b>96.531</b>	<b>451.606</b>	<b>299</b>	<b>1.354.164</b>	<b>587.084</b>	<b>60.727</b>	<b>77.612</b>	<b>363.095</b>	<b>241</b>	<b>1.088.759</b>
<b>May-Dic</b>	<b>454.408</b>	<b>47.802</b>	<b>61.323</b>	<b>284.097</b>	<b>184</b>	<b>847.813</b>	<b>365.347</b>	<b>38.432</b>	<b>49.304</b>	<b>228.416</b>	<b>148</b>	<b>681.647</b>
<b>Ene-Abr</b>	<b>275.790</b>	<b>27.728</b>	<b>35.208</b>	<b>167.509</b>	<b>116</b>	<b>506.351</b>	<b>221.737</b>	<b>22.295</b>	<b>28.308</b>	<b>134.679</b>	<b>93</b>	<b>407.112</b>
												<b>890.432</b>

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



Corredor Vial N° 82  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superamiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**Tránsito pagante adoptado E.P. Venado Tuerto (ruta 33) Año 1**

Mes	Tránsito pagante bruto					Pagantes por categoría - adoptado					UP	
	1	2	3	4	5	TR.	1	2	3	4		5
<b>Reducción por exento y tarifas diferenciales:</b>												
05/10	96.855	8.091	4.496	47.128	24	156.594	18,52%	78.922	3.664	38.403	19	127.601
06/10	93.215	7.463	3.930	44.359	19	148.986		75.956	3.202	36.146	16	121.401
07/10	100.544	7.735	4.826	62.247	26	175.378		81.928	3.933	50.722	21	142.907
08/10	99.985	7.943	5.122	54.372	22	167.443		81.473	4.174	44.305	18	136.442
09/10	97.758	8.164	4.933	48.047	15	158.917		79.658	4.019	39.151	12	129.493
10/10	101.945	8.641	5.241	42.770	17	158.615		83.070	4.271	34.851	14	129.247
11/10	93.349	8.229	5.257	38.580	25	145.440		76.065	4.283	31.437	20	118.510
12/10	99.695	8.077	4.944	37.901	35	150.591		81.236	4.028	30.884	28	122.708
01/11	94.089	7.641	4.364	32.633	21	138.748		76.668	3.556	26.591	17	113.058
02/11	89.309	7.400	4.168	29.208	20	130.106		72.773	3.396	23.800	17	106.016
03/11	96.793	7.961	4.397	58.818	21	167.990		78.872	3.582	47.928	17	136.886
04/11	91.953	7.950	4.830	88.623	34	193.390		74.928	3.936	72.214	28	157.584
<b>Anual</b>	<b>1.155.490</b>	<b>95.235</b>	<b>56.507</b>	<b>584.686</b>	<b>279</b>	<b>1.892.197</b>		<b>941.549</b>	<b>46.044</b>	<b>476.432</b>	<b>227</b>	<b>1.541.853</b>
<b>May-Dic</b>	<b>783.346</b>	<b>64.282</b>	<b>38.748</b>	<b>375.404</b>	<b>183</b>	<b>1.261.964</b>		<b>638.308</b>	<b>31.574</b>	<b>305.899</b>	<b>148</b>	<b>1.028.309</b>
<b>Ene-Abr</b>	<b>372.144</b>	<b>30.953</b>	<b>17.759</b>	<b>209.282</b>	<b>96</b>	<b>630.233</b>		<b>303.241</b>	<b>14.470</b>	<b>170.533</b>	<b>79</b>	<b>513.544</b>

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



**Tránsito pagante adoptado E.P. Casilda Año 1**

Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Superamiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

MPFIPYS

Mes	Tránsito pagante bruto					Pagantes por categoría - adoptado					UP		
	1	2	3	4	5	TR.	1	2	3	4		5	TR.
	<b>Reducción por exento y tarifas diferenciales:</b>												
05/10	107.025	12.047	4.940	69.570	7	193.590	16,00%	10.119	4.150	16,00%	58.439	6	162.614
06/10	100.545	10.958	4.663	65.553	9	181.729	16,00%	9.205	3.917	16,00%	55.064	8	152.651
07/10	102.784	11.584	5.066	80.540	14	199.988	16,00%	9.730	4.256	16,00%	67.653	12	167.989
08/10	111.565	12.104	5.284	70.692	13	199.658	16,00%	10.167	4.439	16,00%	59.381	11	167.712
09/10	101.390	12.194	5.234	61.843	11	180.671	16,00%	10.243	4.396	16,00%	51.947	9	151.762
10/10	108.434	12.732	5.599	49.225	12	176.002	16,00%	91.084	4.703	16,00%	41.349	10	147.841
11/10	111.672	13.216	6.230	57.591	15	188.724	16,00%	11.101	5.234	16,00%	48.376	12	158.527
12/10	118.755	13.182	5.703	53.876	13	191.530	16,00%	99.753	4.791	16,00%	45.255	11	160.883
01/11	116.144	12.571	5.190	50.328	10	184.244	16,00%	97.560	4.360	16,00%	42.275	9	154.764
02/11	109.836	12.176	5.037	44.115	9	171.173	16,00%	92.262	4.231	16,00%	37.056	7	143.784
03/11	107.451	12.176	5.001	52.914	6	177.548	16,00%	90.258	4.201	16,00%	44.448	5	149.140
04/11	100.534	12.153	5.415	94.834	14	212.950	16,00%	84.448	4.548	16,00%	79.660	12	178.876
Anual	1.296.136	147.093	63.364	751.082	132	2.257.807	16,00%	1.088.745	53.226	16,00%	630.903	112	1.896.543
May-Dic	862.170	98.017	42.721	508.889	94	1.511.891	16,00%	724.217	35.886	16,00%	427.464	79	1.269.979
Ene-Abr	433.965	49.076	20.643	242.192	39	745.916	16,00%	364.528	17.340	16,00%	203.439	33	626.564

ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODEFADO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

---



**Determinación del Tránsito pasante  
para el primer año de la concesión**

MPFIPyS

9

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



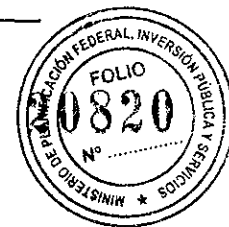
# ANEXO

0761

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Tránsito pagante bruto Año1 E.P. Venado Tuerto (ruta 8)

Mes	PAGANTES POR CATEGORIA								Evolución
	1	2	3	4	5	TR.	Mix	U.P.	
05/08	64.996	5.489	6.316	23.680	31	100.512	1,8883	189.797	
06/08	48.057	3.303	4.413	23.495	36	79.304	2,0436	162.062	
07/08	71.992	5.196	6.070	49.132	38	132.428	2,2451	297.312	
08/08	80.329	5.530	6.018	33.622	23	125.522	1,9442	244.046	
09/08	66.516	5.797	5.972	31.550	27	109.862	2,0240	222.361	
10/08	77.164	6.501	6.486	24.484	30	114.665	1,8115	207.710	
11/08	65.441	5.987	6.908	27.682	23	106.041	1,9708	208.982	
12/08	79.980	6.038	6.986	26.146	20	119.170	1,8268	217.700	
01/09	113.062	6.965	7.337	24.621	29	152.013	1,6290	247.630	
02/09	102.776	6.458	6.638	24.313	30	140.214	1,6618	233.005	
03/09	83.699	5.531	6.853	39.175	22	135.280	2,0116	272.132	
04/09	79.334	5.633	7.627	45.471	39	138.104	2,1401	295.561	
05/09	67.471	5.353	6.532	28.984	32	108.372	1,9735	213.868	12,68%
06/09	59.519	4.544	5.015	28.164	26	97.268	2,0196	196.438	21,21%
07/09	73.785	4.926	5.814	34.526	31	119.081	2,0099	239.336	-19,50%
08/09	73.290	5.212	6.097	31.525	30	116.154	1,9651	228.255	-6,47%
09/09	64.114	5.411	6.006	29.442	21	104.994	2,0080	210.829	-5,19%
10/09	75.938	6.073	6.557	25.240	24	113.832	1,8346	208.834	0,54%
11/09	65.799	6.020	6.945	27.833	23	106.620	1,9708	210.124	
12/09	80.417	6.071	7.024	26.289	20	119.822	1,8268	218.889	
01/10	113.680	7.003	7.377	24.755	29	152.844	1,6290	248.983	
02/10	103.337	6.493	6.674	24.446	30	140.980	1,6618	234.279	
03/10	84.156	5.561	6.890	39.389	22	136.020	2,0116	273.619	
04/10	79.768	5.664	7.669	45.719	40	138.859	2,1401	297.176	
05/10	67.840	5.382	6.567	29.142	32	108.964	1,9735	215.037	
06/10	59.844	4.569	5.042	28.318	26	97.800	2,0196	197.511	
07/10	74.188	4.953	5.845	34.714	31	119.732	2,0099	240.643	
08/10	73.690	5.240	6.130	31.698	30	116.788	1,9651	229.502	
09/10	64.464	5.441	6.038	29.603	21	105.568	2,0080	211.981	
10/10	76.353	6.107	6.592	25.378	24	114.454	1,8346	209.975	
11/10	66.158	6.053	6.983	27.985	23	107.203	1,9708	211.272	
12/10	80.856	6.104	7.063	26.433	21	120.476	1,8268	220.085	
01/11	114.301	7.041	7.417	24.890	29	153.679	1,6290	250.344	
02/11	103.902	6.529	6.710	24.579	30	141.751	1,6618	235.559	
03/11	84.616	5.592	6.928	39.604	23	136.763	2,0116	275.114	
04/11	80.203	5.695	7.711	45.969	40	139.618	2,1401	298.800	

0,55%

MPFIPyS  
9/11  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

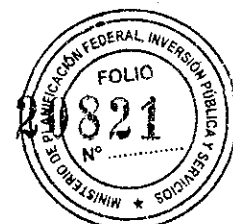
# ANEXO

0762

Corredor Vial Nº 8

Postulante Nº 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Superceemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Tránsito pagante bruto Año1 E.P. Sampacho

Mes	PAGANTES POR CATEGORIA								Evolución
	1	2	3	4	5	TR.	Mix	U.P.	
05/08	41.649	4.632	5.656	28.154	21	80.112	2,2544	180.602	
06/08	28.723	2.661	3.537	17.438	18	52.377	2,1860	114.498	
07/08	54.458	4.864	6.137	36.251	23	101.733	2,2384	227.716	
08/08	48.047	4.583	5.974	30.678	11	89.293	2,2163	197.902	
09/08	47.210	5.329	6.708	32.154	14	91.415	2,2609	206.678	
10/08	51.873	5.920	7.016	33.267	20	98.096	2,2216	217.929	
11/08	47.445	6.115	7.742	32.795	21	94.117	2,2757	214.184	
12/08	57.562	6.469	7.957	33.442	20	105.450	2,1644	228.238	
01/09	65.729	6.347	7.710	34.919	25	114.731	2,1037	241.357	
02/09	55.813	5.843	7.026	31.918	34	100.634	2,1506	216.421	
03/09	52.618	5.191	6.638	33.424	16	97.887	2,2137	216.690	
04/09	53.226	5.481	7.654	37.848	20	104.229	2,2896	238.644	
05/09	47.868	5.007	5.822	29.248	27	87.972	2,1879	192.473	6,57%
06/09	41.852	4.013	5.687	29.055	20	80.627	2,2729	183.257	60,05%
07/09	54.905	4.855	6.334	31.606	16	97.716	2,1503	210.121	-7,73%
08/09	51.983	4.858	6.470	30.984	19	94.314	2,1751	205.139	3,66%
09/09	46.665	5.148	6.819	31.440	19	90.091	2,2563	203.272	-1,65%
10/09	53.691	5.665	7.261	32.685	22	99.324	2,1914	217.654	-0,13%
11/09	52.251	6.734	8.526	36.117	23	103.652	2,2757	235.881	
12/09	63.394	7.124	8.763	36.829	22	116.132	2,1644	251.359	
01/10	72.388	6.990	8.491	38.457	28	126.354	2,1037	265.807	
02/10	61.467	6.435	7.738	35.152	37	110.829	2,1506	238.345	
03/10	57.949	5.717	7.310	36.810	18	107.804	2,2137	238.642	
04/10	58.618	6.036	8.430	41.682	22	114.788	2,2896	262.819	
05/10	52.717	5.514	6.412	32.211	29	96.883	2,1879	211.972	
06/10	46.092	4.420	6.263	31.998	22	88.794	2,2729	201.822	
07/10	60.467	5.347	6.976	34.808	17	107.615	2,1503	231.407	
08/10	57.249	5.350	7.125	34.122	21	103.868	2,1751	225.921	
09/10	51.392	5.670	7.510	34.625	21	99.217	2,2563	223.864	
10/10	59.130	6.239	7.996	35.996	24	109.386	2,1914	239.703	
11/10	57.545	7.416	9.390	39.776	25	114.152	2,2757	259.777	
12/10	69.816	7.846	9.651	40.560	24	127.897	2,1644	276.823	
01/11	79.721	7.698	9.352	42.353	30	139.154	2,1037	292.734	
02/11	67.694	7.086	8.522	38.713	41	122.056	2,1506	262.490	
03/11	63.819	6.296	8.051	40.539	19	118.725	2,2137	262.817	
04/11	64.556	6.647	9.284	45.905	25	126.417	2,2896	289.444	

MPPFPYS  
91  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

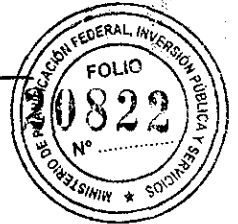
# ANEXO

0765

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Tránsito pagante bruto Año1 E.P. Venado Tuerto (ruta 33)

Mes	PAGANTES POR CATEGORIA								Evolución
	1	2	3	4	5	TR.	Mix	U.P.	
05/08	98.450	8.648	4.526	42.000	29	153.653	1,9360	297.469	
06/08	78.193	5.525	3.171	39.445	15	126.349	2,0310	256.611	
07/08	100.559	8.027	5.526	96.647	32	210.791	2,4666	519.939	
08/08	100.121	8.076	5.254	63.389	29	176.869	2,1809	385.736	
09/08	97.310	8.248	5.251	57.954	27	168.790	2,1418	361.510	
10/08	101.666	8.812	5.290	38.879	20	154.667	1,8800	290.776	
11/08	96.665	8.521	5.443	39.950	26	150.605	1,9253	289.967	
12/08	103.236	8.301	5.119	39.247	36	155.940	1,8749	292.366	
01/09	97.431	7.913	4.519	33.792	21	143.676	1,8242	262.088	
02/09	92.481	7.663	4.316	30.245	21	134.727	1,7951	241.842	
03/09	100.231	8.244	4.553	60.907	22	173.956	2,1506	374.115	
04/09	95.219	8.232	5.002	91.770	35	200.259	2,4665	493.947	
05/09	98.560	8.233	4.575	47.958	24	159.350	2,0126	320.705	7,81%
06/09	94.856	7.594	3.999	45.140	20	151.609	1,9966	302.699	17,96%
07/09	102.314	7.871	4.911	63.343	26	178.465	2,1645	386.292	-25,70%
08/09	101.745	8.083	5.212	55.329	22	170.391	2,0833	354.974	-7,97%
09/09	99.479	8.308	5.019	48.893	15	161.714	2,0208	326.800	-9,60%
10/09	103.740	8.793	5.333	43.523	17	161.407	1,9299	311.507	7,13%
11/09	94.992	8.374	5.349	39.259	26	148.000	1,9253	284.951	
12/09	101.450	8.158	5.031	38.568	35	153.242	1,8749	287.308	
01/10	95.745	7.776	4.441	33.207	21	141.190	1,8242	257.554	
02/10	90.881	7.531	4.241	29.722	21	132.396	1,7951	237.658	
03/10	98.497	8.101	4.474	59.853	22	170.947	2,1506	367.643	
04/10	93.572	8.090	4.915	90.183	35	196.794	2,4665	485.402	
05/10	96.855	8.091	4.496	47.128	24	156.594	2,0126	315.157	
06/10	93.215	7.463	3.930	44.359	19	148.986	1,9966	297.463	
07/10	100.544	7.735	4.826	62.247	26	175.378	2,1645	379.609	
08/10	99.985	7.943	5.122	54.372	22	167.443	2,0833	348.833	
09/10	97.758	8.164	4.933	48.047	15	158.917	2,0208	321.147	
10/10	101.945	8.641	5.241	42.770	17	158.615	1,9299	306.118	
11/10	93.349	8.229	5.257	38.580	25	145.440	1,9253	280.022	
12/10	99.695	8.017	4.944	37.901	35	150.591	1,8749	282.338	
01/11	94.089	7.641	4.364	32.633	21	138.748	1,8242	253.098	
02/11	89.309	7.400	4.168	29.208	20	130.106	1,7951	233.547	
03/11	96.793	7.961	4.397	58.818	21	167.990	2,1506	361.283	
04/11	91.953	7.950	4.830	88.623	34	193.390	2,4665	477.005	

MPPiPyS  
191  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO

076

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Tránsito pagante bruto Año1 E.P. Casilda

Mes	PAGANTES POR CATEGORIA								Evolución
	1	2	3	4	5	TR.	Mix	U.P.	
05/08	93.666	11.337	4.228	46.318	6	155.555	2,0207	314.326	
06/08	73.053	7.041	2.658	42.454	8	125.214	2,1161	264.965	
07/08	96.130	10.712	4.800	107.973	8	219.623	2,5675	563.886	
08/08	104.833	11.272	5.068	71.360	14	192.547	2,2233	428.091	
09/08	97.737	12.014	5.050	66.697	16	181.514	2,2245	403.783	
10/08	104.738	12.114	5.177	45.980	15	168.024	1,9550	328.492	
11/08	99.817	11.813	5.569	51.477	13	168.689	2,0518	346.122	
12/08	106.148	11.783	5.098	48.156	12	171.197	1,9725	337.691	
01/09	103.814	11.237	4.639	44.985	9	164.685	1,9443	320.193	
02/09	98.176	10.884	4.502	39.432	8	153.001	1,9034	291.215	
03/09	96.044	10.883	4.470	47.297	5	158.699	2,0191	320.435	
04/09	89.861	10.863	4.840	84.767	12	190.343	2,4442	465.235	
05/09	101.185	11.389	4.671	65.774	7	183.026	2,1915	401.107	27,61%
06/09	95.058	10.360	4.409	61.976	9	171.812	2,1940	376.952	42,26%
07/09	97.175	10.952	4.790	76.145	13	189.074	2,3170	438.092	-22,31%
08/09	105.477	11.444	4.996	66.834	12	188.763	2,1760	410.749	-4,05%
09/09	95.857	11.528	4.948	58.468	10	170.812	2,1526	367.681	-8,94%
10/09	102.517	12.037	5.294	46.539	11	166.398	1,9753	328.685	0,06%
11/09	105.578	12.495	5.890	54.448	14	178.425	2,0518	366.100	
12/09	112.275	12.463	5.392	50.936	13	181.078	1,9725	357.183	
01/10	109.806	11.885	4.907	47.582	10	174.190	1,9443	338.674	
02/10	103.843	11.512	4.762	41.708	8	161.832	1,9034	308.024	
03/10	101.587	11.512	4.728	50.027	6	167.859	2,0191	338.930	
04/10	95.048	11.490	5.119	89.659	13	201.329	2,4442	492.088	
05/10	107.025	12.047	4.940	69.570	7	193.590	2,1915	424.258	
06/10	100.545	10.958	4.663	65.553	9	181.729	2,1940	398.710	
07/10	102.784	11.584	5.066	80.540	14	199.988	2,3170	463.378	
08/10	111.565	12.104	5.284	70.692	13	199.658	2,1760	434.457	5,77%
09/10	101.390	12.194	5.234	61.843	11	180.671	2,1526	388.903	
10/10	108.434	12.732	5.599	49.225	12	176.002	1,9753	347.657	
11/10	111.672	13.216	6.230	57.591	15	188.724	2,0518	387.231	
12/10	118.755	13.182	5.703	53.876	13	191.530	1,9725	377.799	
01/11	116.144	12.571	5.190	50.328	10	184.244	1,9443	358.222	
02/11	109.836	12.176	5.037	44.115	9	171.173	1,9034	325.803	
03/11	107.451	12.176	5.001	52.914	6	177.548	2,0191	358.493	
04/11	100.534	12.153	5.415	94.834	14	212.950	2,4442	520.491	

MPFIPYS  
191  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

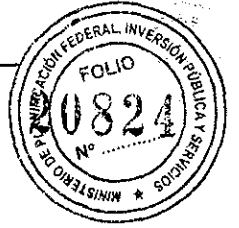
# ANEXO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

0765



Tránsito - PBI

MPFIPyS

9,

*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

0760



## Coefficientes de crecimiento de tránsito

Año de concesión	Evolución del PBI adoptado	Coefficiente de variación de tránsito
2	6,00%	4,15%
3	6,00%	4,15%
4	6,00%	4,15%
5	6,00%	4,15%
6	6,00%	4,15%

MPFIPyS

191

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCON  
APODERADO

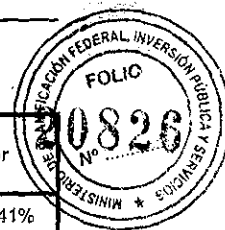
# ANEXO

0767

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Evolución del tránsito y el PBI

Año	Tránsito-Rec. peajes	PBI	Evolución Tránsito	Evolución PBI	T = a*PBI+b	Evolución Regresión	Error
2004	30.231.844	279.141	100,00	100,00	31.868.559	100,00	5,41%
2005	35.520.671	304.764	117,49	109,18	33.682.379	105,69	-5,18%
2006	34.783.153	330.565	115,05	118,42	35.508.885	111,42	2,09%
2007	40.140.521	359.170	132,78	128,67	37.533.852	117,78	-6,49%
2008	38.444.052	383.444	127,16	137,37	39.252.236	123,17	2,10%
2009	38.043.317	384.368	125,84	137,70	39.317.647	123,37	3,35%

### Análisis estadístico Tránsito - PBI

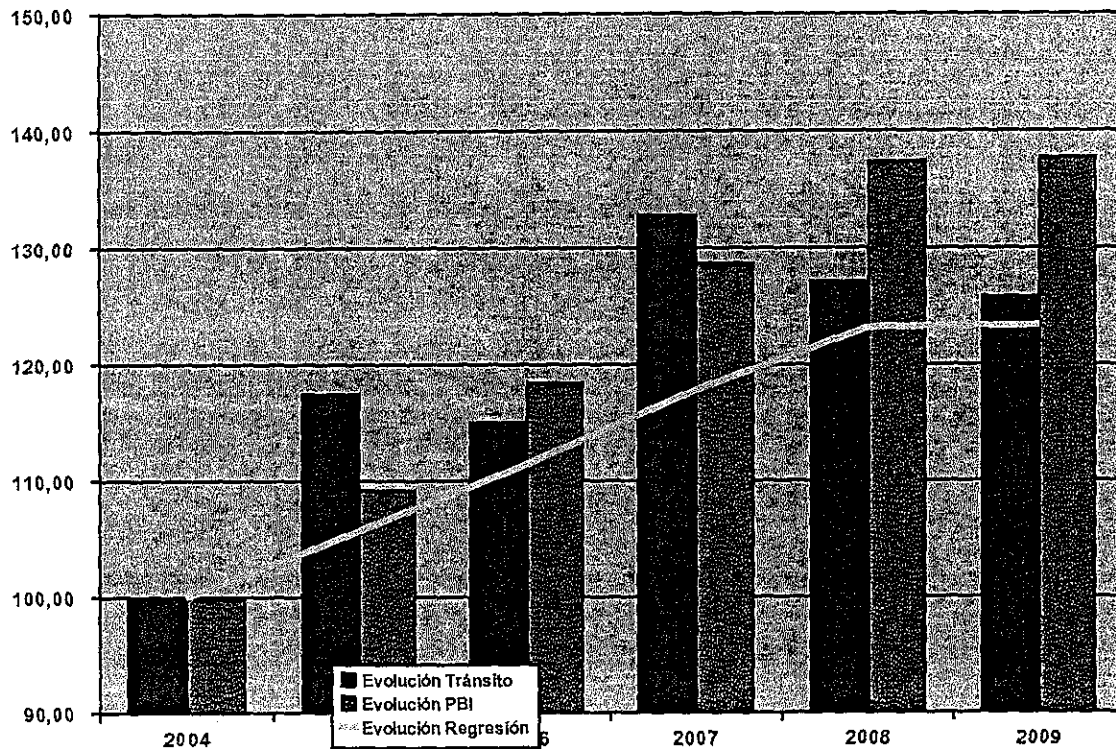
Coefficiente de correlación: 86,47%

Recta de regresión: Tránsito = a \* PBI + b

a= 70,79

b= 12.107.909

Evolución del Tránsito y el PBI - Base 1993 = 100



MPI 11, 91  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

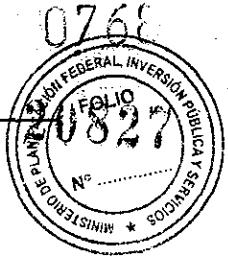
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

# ANEXO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Tasa de crecimiento de tránsito del corredor

Año	Tasa PBI	PBI	Tránsito proyectado	Tasa esperada
2009		384.368	39317647	
2010	1,00%	388.212	39589744	0,69%
2010	1,25%	389.173	39657769	0,87%
2010	1,50%	390.134	39725793	1,04%
2010	1,75%	391.094	39793817	1,21%
2010	2,00%	392.055	39861842	1,38%
2010	2,25%	393.016	39929866	1,56%
2010	2,50%	393.977	39997890	1,73%
2010	2,75%	394.938	40065915	1,90%
2010	3,00%	395.899	40133939	2,08%
2010	3,25%	396.860	40201963	2,25%
2010	3,50%	397.821	40269988	2,42%
2010	3,75%	398.782	40338012	2,60%
2010	4,00%	399.743	40406036	2,77%
2010	4,25%	400.704	40474061	2,94%
2010	4,50%	401.665	40542085	3,11%
2010	4,75%	402.625	40610109	3,29%
2010	5,00%	403.586	40678134	3,46%
2010	5,25%	404.547	40746158	3,63%
2010	5,50%	405.508	40814183	3,81%
2010	5,75%	406.469	40882207	3,98%
2010	6,00%	407.430	40950231	4,15%
2010	6,25%	408.391	41018256	4,33%
2010	6,50%	409.352	41086280	4,50%
2010	6,75%	410.313	41154304	4,67%
2010	7,00%	411.274	41222329	4,84%
2010	7,25%	412.235	41290353	5,02%
2010	7,50%	413.196	41358377	5,19%
2010	7,75%	414.157	41426402	5,36%

MPPFPyS  
91  
*[Handwritten signature]*

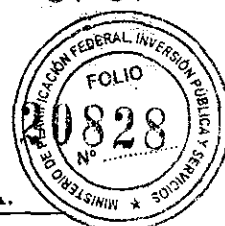
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



# ANEXO

0769



Corredor Vial N° 8  
 Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales  
 Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Histórico de recaudación por estación

Año	Mes	Recaudación por estación				Total
		Ven	Sam	Ven	Cas	
Tarifa ene 2011		3,2645	3,2645	2,4380	2,4380	
1	1 11/03	515.794,26	562.274,22	462.671,45	665.369,21	2.206.109,14
1	2 12/03	553.580,85	620.907,90	491.100,97	672.373,58	2.337.963,30
1	3 01/04	645.218,63	632.349,97	464.170,82	670.823,01	2.412.562,44
1	4 02/04	599.688,65	600.472,13	454.691,88	655.856,13	2.310.708,79
1	5 03/04	594.285,90	627.995,13	664.718,26	853.278,06	2.740.277,35
1	6 04/04	594.739,67	610.461,50	722.515,93	796.935,88	2.724.652,97
1	7 05/04	585.507,66	605.701,86	725.670,70	780.901,15	2.697.781,37
1	8 06/04	545.011,54	606.198,06	604.499,66	711.366,95	2.467.076,22
1	9 07/04	598.327,35	671.915,71	562.449,04	649.207,71	2.481.899,81
1	10 08/04	544.172,56	619.282,18	577.150,18	669.162,74	2.409.767,66
1	11 09/04	538.244,23	623.359,54	574.946,23	682.964,25	2.419.514,25
1	12 10/04	574.313,69	664.495,50	515.446,84	641.184,25	2.395.440,28
2	13 11/04	551.129,21	644.320,89	513.206,31	668.046,13	2.376.702,55
2	14 12/04	622.494,45	700.258,10	668.506,91	804.201,12	2.795.460,58
2	15 01/05	923.517,26	971.449,91	525.937,55	713.965,86	3.134.870,58
2	16 02/05	644.631,02	674.178,01	495.589,33	670.567,02	2.484.965,38
2	17 03/05	792.157,04	809.762,49	845.820,22	1.126.572,98	3.574.312,73
2	18 04/05	699.703,14	732.393,84	1.044.809,78	1.107.139,68	3.584.046,44
2	19 05/05	648.639,84	689.093,51	850.286,63	909.432,51	3.097.452,49
2	20 06/05	609.730,25	613.138,39	719.741,48	823.071,24	2.765.681,36
2	21 07/05	674.413,06	707.880,71	737.594,96	873.006,35	2.992.895,08
2	22 08/05	609.485,41	654.826,06	718.346,95	815.386,66	2.798.045,08
2	23 09/05	611.346,18	648.189,33	702.380,49	810.293,68	2.772.209,67
2	24 10/05	649.671,41	723.533,99	663.806,45	768.694,09	2.805.705,93
3	25 11/05	615.919,74	712.153,94	629.845,11	741.781,00	2.699.699,80
3	26 12/05	650.167,61	745.657,50	662.938,52	752.023,04	2.810.786,68
3	27 01/06	744.808,73	747.857,78	531.986,23	679.095,15	2.703.747,89
3	28 02/06	664.136,60	691.075,06	482.675,24	609.814,50	2.447.701,40
3	29 03/06	700.261,37	790.750,04	834.590,79	937.159,89	3.262.762,08
3	30 04/06	745.226,59	812.390,41	928.361,14	993.489,88	3.479.468,02
3	31 05/06	642.358,93	720.249,90	761.606,82	903.381,40	3.027.597,05
3	32 06/06	558.513,51	656.272,23	635.625,61	775.820,36	2.626.231,71
3	33 07/06	620.692,44	711.194,18	688.125,50	818.858,37	2.838.870,49
3	34 08/06	641.931,28	714.670,87	681.935,42	831.094,70	2.869.632,26
3	35 09/06	624.289,92	699.778,22	654.042,26	811.649,21	2.789.759,61
3	36 10/06	694.760,68	733.666,99	632.363,56	829.768,42	2.890.559,67
4	37 11/06	664.084,18	725.068,30	637.317,58	818.458,54	2.844.928,60
4	38 12/06	733.990,18	843.399,90	642.949,36	781.554,54	3.001.893,97
4	39 01/07	848.603,51	925.704,47	542.462,31	718.210,42	3.034.980,72

MPFIPYS  
 91  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*  
 Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**Histórico de recaudación por estación**

Año	Mes	Recaudación por estación				
		Ven	Sam	Ven	Cas	Total
Tarifa ene 2011		3,2645	3,2645	2,4380	2,4380	
4	40 02/07	730.131,54	748.585,76	489.764,94	654.356,76	2.622.839,01
4	41 03/07	769.762,57	809.537,24	764.047,26	946.943,58	3.290.290,65
4	42 04/07	955.107,82	866.430,95	1.080.833,66	1.322.717,40	4.225.089,83
4	43 05/07	801.689,38	814.887,75	978.015,89	1.139.994,17	3.734.587,20
4	44 06/07	684.630,94	683.096,63	851.707,99	995.352,51	3.214.788,06
4	45 07/07	721.722,19	673.388,00	863.659,06	998.026,99	3.256.796,25
4	46 08/07	795.477,04	697.254,76	987.472,89	1.098.021,56	3.578.226,26
4	47 09/07	719.952,83	677.925,66	885.064,70	968.259,01	3.251.202,20
4	48 10/07	800.945,08	736.523,43	903.671,52	1.024.988,84	3.466.128,86
5	49 11/07	762.339,10	725.623,27	825.065,52	929.921,46	3.242.949,35
5	50 12/07	762.146,49	743.261,36	803.652,57	913.581,99	3.222.642,41
5	51 01/08	835.467,16	772.896,49	703.377,63	889.189,80	3.200.931,08
5	52 02/08	811.946,44	740.036,03	681.564,84	850.930,26	3.084.477,58
5	53 03/08	732.468,92	667.635,95	647.818,05	780.072,23	2.827.995,15
5	54 04/08	993.387,35	742.076,35	1.363.271,09	1.483.881,39	4.582.616,17
5	55 05/08	619.592,31	589.575,23	725.229,42	766.326,79	2.700.723,75
5	56 06/08	529.051,40	373.778,72	625.617,62	645.984,67	2.174.432,41
5	57 07/08	970.575,02	743.378,88	1.267.611,28	1.374.754,07	4.356.319,26
5	58 08/08	796.688,17	646.051,08	940.424,37	1.043.685,86	3.426.849,47
5	59 09/08	725.897,48	674.700,33	881.361,38	984.422,95	3.266.382,15
5	60 10/08	678.069,30	711.429,22	708.911,89	800.863,50	2.899.273,90
6	61 11/08	682.220,65	699.202,58	706.940,36	843.844,62	2.932.208,21
6	62 12/08	710.680,56	745.082,95	712.787,50	823.291,47	2.991.842,48
6	63 01/09	808.388,14	787.909,93	638.969,73	780.629,72	3.015.897,51
6	64 02/09	760.645,91	706.505,27	589.610,80	709.982,98	2.766.744,96
6	65 03/09	888.373,83	707.385,59	912.091,56	781.220,53	3.289.071,51
6	66 04/09	964.858,88	779.053,34	1.204.242,79	1.134.242,12	4.082.397,13
6	67 05/09	698.172,09	628.329,20	781.879,60	977.898,05	3.086.278,94
6	68 06/09	641.271,85	598.243,56	737.980,97	919.009,79	2.896.506,18
6	69 07/09	781.311,28	685.938,92	941.779,90	1.068.068,30	3.477.098,39
6	70 08/09	745.137,36	669.677,35	865.425,80	1.001.405,25	3.281.645,76
6	71 09/09	688.252,36	663.580,36	796.739,21	896.405,47	3.044.977,39
6	72 10/09	681.739,68	710.532,57	759.453,25	801.334,03	2.953.059,54
7	203 11/09	685.948,55	770.034,19	694.710,91	892.550,88	3.043.244,54
7	204 12/09	714.563,98	820.562,40	700.456,90	870.811,41	3.106.394,69

MPFIPyS

91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTEIng. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO

0771



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Superceemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Venado Tuerto (ruta 8)

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
1	1	11/03	52.254	5.475	7.587	17.939	56	83.311	158.001
1	2	12/03	65.527	6.078	6.752	17.883	21	96.261	169.576
1	3	01/04	97.409	7.086	6.489	16.631	15	127.630	197.647
1	4	02/04	88.762	6.421	6.724	15.461	16	117.384	183.700
1	5	03/04	61.795	6.030	7.418	21.469	12	96.724	182.045
1	6	04/04	71.378	5.933	6.908	19.539	12	103.770	182.184
1	7	05/04	55.051	6.142	7.303	22.503	20	91.019	179.356
1	8	06/04	50.629	5.592	6.966	21.045	12	84.244	166.951
1	9	07/04	76.047	5.736	6.806	18.819	14	107.422	183.283
1	10	08/04	57.979	5.630	6.826	19.218	21	89.674	166.694
1	11	09/04	54.270	5.922	7.255	19.231	15	86.693	164.878
1	12	10/04	66.895	6.286	7.575	18.400	27	99.183	175.927
2	13	11/04	55.877	5.943	7.075	19.933	21	88.849	168.825
2	14	12/04	69.667	6.304	6.880	21.924	15	104.790	190.686
2	15	01/05	112.806	7.556	9.103	31.880	30	161.375	282.897
2	16	02/05	89.595	6.469	6.823	18.605	9	121.501	197.467
2	17	03/05	79.087	6.312	7.624	32.010	7	125.040	242.658
2	18	04/05	56.603	5.448	7.374	31.159	16	100.600	214.337
2	19	05/05	55.087	5.527	7.111	27.774	25	95.524	198.695
2	20	06/05	54.969	5.193	7.000	25.089	13	92.264	186.776
2	21	07/05	77.277	5.614	7.114	24.167	15	114.187	206.590
2	22	08/05	59.289	5.753	7.100	23.634	14	95.790	186.701
2	23	09/05	57.262	6.094	7.569	23.766	10	94.701	187.271
2	24	10/05	69.470	6.342	7.906	23.276	7	107.001	199.011
3	25	11/05	58.928	6.355	7.808	23.375	22	96.488	188.672
3	26	12/05	71.919	6.308	7.479	23.029	15	108.750	199.163
3	27	01/06	113.188	7.178	7.785	19.300	11	147.462	228.154
3	28	02/06	96.371	6.305	7.300	18.124	13	128.113	203.442
3	29	03/06	72.684	5.872	7.770	26.660	26	113.012	214.508
3	30	04/06	77.340	5.706	7.810	29.010	12	119.878	228.282
3	31	05/06	64.392	5.696	7.380	24.683	23	102.174	196.771
3	32	06/06	55.584	5.080	6.775	21.227	22	88.688	171.087
3	33	07/06	75.116	4.962	6.804	21.143	22	108.047	190.134
3	34	08/06	71.121	5.329	7.336	23.172	33	106.991	196.640
3	35	09/06	62.660	5.704	7.355	23.747	23	99.489	191.236
3	36	10/06	73.435	6.356	7.964	25.661	28	113.444	212.823
4	37	11/06	64.605	6.307	7.723	25.732	22	104.389	203.426
4	38	12/06	79.157	6.579	8.016	27.093	21	120.866	224.840

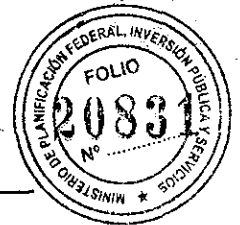
MPFIPyS  
9  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*  
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

*[Handwritten signature]*  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO

0776



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Venado Tuerto (ruta 8)

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
4	39	01/07	121.365	7.353	8.288	24.726	22	161.754	259.949
4	40	02/07	105.290	6.671	7.071	20.932	17	139.981	223.658
4	41	03/07	84.445	6.403	8.211	28.441	30	127.530	235.798
4	42	04/07	88.525	6.184	9.291	40.882	56	144.938	292.574
4	43	05/07	69.508	6.027	7.978	34.973	38	118.524	245.578
4	44	06/07	60.335	5.352	7.216	29.227	25	102.155	209.720
4	45	07/07	78.112	5.147	6.517	28.240	33	118.049	221.082
4	46	08/07	71.658	5.626	7.123	34.829	16	119.252	243.675
4	47	09/07	63.666	5.565	6.716	31.379	16	107.342	220.540
4	48	10/07	75.430	6.290	7.388	33.764	24	122.896	245.350
5	49	11/07	67.019	5.977	7.279	33.146	26	113.447	233.524
5	50	12/07	78.994	5.867	6.920	30.468	21	122.270	233.465
5	51	01/08	111.320	6.823	7.333	27.205	28	152.709	255.925
5	52	02/08	104.197	6.604	6.894	27.632	21	145.348	248.720
5	53	03/08	92.643	5.315	6.409	25.436	26	129.829	224.374
5	54	04/08	66.041	5.521	7.673	51.007	34	130.276	304.300
5	55	05/08	64.996	5.489	6.316	23.680	31	100.512	189.797
5	56	06/08	48.057	3.303	4.413	23.495	36	79.304	162.062
5	57	07/08	71.992	5.196	6.070	49.132	38	132.428	297.312
5	58	08/08	80.329	5.530	6.018	33.622	23	125.522	244.046
5	59	09/08	66.516	5.797	5.972	31.550	27	109.862	222.361
5	60	10/08	77.164	6.501	6.486	24.484	30	114.665	207.710
6	61	11/08	64.699	5.678	5.721	24.168	21	100.287	189.995
6	62	12/08	79.980	6.038	6.022	20.877	19	112.936	193.725
6	63	01/09	113.062	6.718	6.390	21.931	29	148.130	233.537
6	64	02/09	98.840	6.099	5.948	24.374	30	135.291	226.528
6	65	03/09	74.009	5.531	5.939	39.175	11	124.665	259.643
6	66	04/09	79.334	5.195	5.917	44.523	28	134.997	285.707
6	67	05/09	67.471	4.543	5.301	28.984	32	106.331	208.556
6	68	06/09	59.519	4.544	5.015	28.164	17	97.259	196.393
6	69	07/09	73.785	4.435	4.854	26.205	22	109.301	202.147
6	70	08/09	67.883	4.479	5.149	26.125	30	103.666	196.938
6	71	09/09	62.159	4.872	5.329	25.398	21	97.779	189.587
6	72	10/09	75.219	5.429	5.796	25.240	18	111.702	204.515
<b>Totales :</b>			<b>5.335.047</b>	<b>420.725</b>	<b>499.556</b>	<b>1.886.725</b>	<b>1.612</b>	<b>8.143.665</b>	<b>15.230.125</b>

MPFIPyS  
91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.



## Sampacho

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
1	1	11/03	37.933	5.491	7.784	24.973	16	76.197	172.239
1	2	12/03	50.627	6.217	7.602	26.067	13	90.526	190.200
1	3	01/04	58.503	6.319	7.541	24.969	13	97.345	193.705
1	4	02/04	53.213	6.210	7.463	23.962	14	90.862	183.940
1	5	03/04	45.551	6.563	8.314	27.178	8	87.614	192.371
1	6	04/04	51.440	6.059	7.810	24.993	8	90.310	187.000
1	7	05/04	43.618	6.181	7.893	26.452	15	84.159	185.542
1	8	06/04	40.762	5.991	7.700	27.445	14	81.912	185.694
1	9	07/04	59.871	5.962	7.682	27.736	8	101.259	205.825
1	10	08/04	46.078	5.799	7.668	27.233	18	86.796	189.702
1	11	09/04	42.494	5.938	7.689	28.356	18	84.495	190.951
1	12	10/04	50.615	6.468	7.917	29.035	22	94.057	203.552
2	13	11/04	44.483	6.457	7.696	29.208	11	87.855	197.372
2	14	12/04	54.950	7.300	7.959	30.230	32	100.471	214.507
2	15	01/05	74.412	8.342	10.498	43.725	18	136.995	297.580
2	16	02/05	54.025	6.795	7.479	29.109	6	97.414	206.518
2	17	03/05	56.311	7.654	8.500	37.723	8	110.196	248.051
2	18	04/05	45.940	7.109	8.376	34.750	13	96.188	224.351
2	19	05/05	47.845	6.914	8.023	31.320	13	94.115	211.087
2	20	06/05	43.329	5.938	7.544	27.482	11	84.304	187.820
2	21	07/05	62.305	5.969	7.813	29.775	12	105.874	216.842
2	22	08/05	47.708	5.811	7.931	29.353	11	90.814	200.590
2	23	09/05	45.206	6.222	8.098	29.147	5	88.678	198.557
2	24	10/05	51.987	6.758	8.572	32.592	10	99.919	221.637
3	25	11/05	46.884	6.806	8.514	33.007	17	95.228	218.151
3	26	12/05	56.494	7.131	8.486	33.030	16	105.157	228.414
3	27	01/06	67.237	7.164	8.094	30.804	5	113.304	229.088
3	28	02/06	55.672	6.525	7.579	30.040	15	99.831	211.694
3	29	03/06	52.717	6.929	8.545	37.478	21	105.690	242.227
3	30	04/06	58.809	6.812	8.919	37.404	10	111.954	248.856
3	31	05/06	49.738	6.538	8.025	33.413	18	97.732	220.631
3	32	06/06	43.063	5.541	7.462	31.098	22	87.186	201.033
3	33	07/06	60.875	5.972	7.793	30.391	19	105.050	217.857
3	34	08/06	52.610	6.106	8.228	32.339	12	99.295	218.922
3	35	09/06	48.147	6.273	8.204	32.240	19	94.883	214.360
3	36	10/06	53.766	6.599	8.519	33.025	24	101.933	224.741
4	37	11/06	47.534	6.687	8.659	33.778	22	96.680	222.107
4	38	12/06	60.514	7.338	9.157	38.886	30	115.925	258.355

MPFIPyS

91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

ANEXO



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**Sampacho**

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
4	39	01/07	75.879	7.595	9.355	41.067	33	133.929	283.567
4	40	02/07	59.093	6.284	7.708	33.619	10	106.714	229.311
4	41	03/07	57.391	6.548	8.727	37.801	22	110.489	247.982
4	42	04/07	60.286	6.033	9.393	41.186	27	116.925	265.410
4	43	05/07	52.606	6.019	9.139	39.340	40	107.144	249.621
4	44	06/07	44.711	5.254	7.583	32.788	26	90.362	209.250
4	45	07/07	59.710	5.247	7.231	28.576	15	100.779	206.276
4	46	08/07	50.611	5.546	7.685	32.191	13	96.046	213.587
4	47	09/07	48.045	5.582	7.645	31.353	22	92.647	207.666
4	48	10/07	53.079	5.964	8.197	33.987	14	101.241	225.616
5	49	11/07	49.655	6.276	7.919	34.047	25	97.922	222.277
5	50	12/07	57.544	6.228	8.019	33.382	19	105.192	227.680
5	51	01/08	62.457	5.971	7.391	35.019	22	110.860	236.758
5	52	02/08	57.533	6.116	7.258	33.767	17	104.691	226.692
5	53	03/08	52.221	4.924	6.323	30.849	16	94.333	204.514
5	54	04/08	43.515	5.523	7.106	37.827	26	93.997	227.317
5	55	05/08	41.649	4.632	5.656	28.154	21	80.112	180.602
5	56	06/08	28.723	2.661	3.537	17.438	18	52.377	114.498
5	57	07/08	54.458	4.864	6.137	36.251	23	101.733	227.716
5	58	08/08	48.047	4.583	5.974	30.678	11	89.293	197.902
5	59	09/08	47.210	5.329	6.708	32.154	14	91.415	206.678
5	60	10/08	51.873	5.920	7.016	33.267	20	98.096	217.929
6	61	11/08	45.146	5.381	6.648	30.560	15	87.750	198.167
6	62	12/08	54.629	5.841	6.695	28.057	20	95.242	198.724
6	63	01/09	58.851	5.476	6.385	28.672	25	99.409	203.771
6	64	02/09	50.813	5.128	6.113	28.369	34	90.457	193.054
6	65	03/09	48.243	5.191	6.638	33.424	16	93.512	212.315
6	66	04/09	53.226	4.886	6.464	34.531	8	99.115	220.554
6	67	05/09	47.868	4.370	5.822	29.248	19	87.327	191.161
6	68	06/09	41.852	4.013	5.687	29.055	15	80.622	183.234
6	69	07/09	54.905	4.454	5.634	29.992	9	94.994	200.728
6	70	08/09	51.983	4.446	5.751	30.082	19	92.281	198.551
6	71	09/09	44.740	4.533	6.104	30.812	19	86.208	195.461
6	72	10/09	53.691	5.111	6.569	30.802	22	96.195	206.938
Totales :			3.725.509	428.817	543.953	2.268.091	1.242	6.967.612	15.293.576

MPFIPyS

94

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Venado Tuerto (ruta 33)

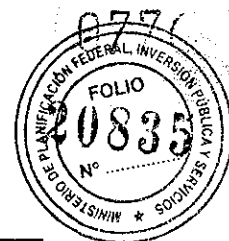
Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
1	1	11/03	74.482	7.673	5.644	20.120	507	108.426	189.775
1	2	12/03	82.616	8.165	5.693	21.324	23	117.821	201.436
1	3	01/04	73.899	7.302	5.600	21.248	19	108.068	190.390
1	4	02/04	75.238	7.191	5.437	20.134	7	108.007	186.502
1	5	03/04	83.648	8.168	6.187	38.501	20	136.524	272.649
1	6	04/04	80.695	7.820	5.651	45.722	36	139.924	296.356
1	7	05/04	79.587	7.419	5.990	46.265	39	139.300	297.650
1	8	06/04	74.527	7.238	5.642	35.465	32	122.904	247.949
1	9	07/04	82.229	7.096	5.496	29.418	24	124.263	230.701
1	10	08/04	80.568	7.365	5.418	31.261	27	124.639	236.731
1	11	09/04	79.957	8.069	5.908	30.472	24	124.430	235.827
1	12	10/04	84.289	8.011	5.683	23.493	18	121.494	211.422
2	13	11/04	79.834	8.150	5.512	24.442	13	117.951	210.503
2	14	12/04	89.198	8.569	5.791	37.596	22	141.176	274.203
2	15	01/05	77.707	7.612	5.028	26.895	26	117.268	215.725
2	16	02/05	76.805	7.559	5.079	24.013	13	113.469	203.277
2	17	03/05	83.780	8.025	5.940	57.283	30	155.058	346.932
2	18	04/05	80.876	7.879	6.108	78.351	38	173.252	428.552
2	19	05/05	83.296	7.503	5.789	58.230	35	154.853	348.764
2	20	06/05	79.527	7.308	5.320	46.260	15	138.430	295.218
2	21	07/05	86.485	7.338	5.283	46.344	31	145.481	302.541
2	22	08/05	87.611	8.068	5.697	43.432	16	144.824	294.646
2	23	09/05	85.592	8.158	6.091	41.954	20	141.815	288.097
2	24	10/05	91.734	8.136	5.996	36.534	29	142.429	272.275
3	25	11/05	87.003	8.196	5.654	34.477	16	135.346	258.345
3	26	12/05	95.157	8.293	5.795	35.659	31	144.935	271.919
3	27	01/06	87.812	7.403	5.022	25.098	26	125.361	218.206
3	28	02/06	81.931	7.037	4.996	21.658	71	115.693	197.980
3	29	03/06	90.367	8.225	6.177	54.212	26	159.007	342.326
3	30	04/06	87.489	7.498	5.367	65.533	14	165.901	380.788
3	31	05/06	88.400	7.974	5.374	47.955	20	149.723	312.390
3	32	06/06	84.218	7.693	5.218	36.352	10	133.491	260.716
3	33	07/06	97.853	7.549	5.623	38.080	22	149.127	282.250
3	34	08/06	94.297	7.944	5.967	37.890	13	146.111	279.711
3	35	09/06	92.093	7.958	5.717	35.750	22	141.540	268.270
3	36	10/06	95.228	8.315	5.680	32.590	24	141.837	259.378
4	37	11/06	90.527	8.349	5.459	34.427	20	138.782	261.410
4	38	12/06	99.610	8.127	5.104	33.121	12	145.974	263.720

MPFIF-yc  
9  
*[Handwritten signature]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

# ANEXO



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Venado Tuerto (ruta 33)

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
4	39	01/07	95.621	7.833	4.489	24.426	9	132.378	222.503
4	40	02/07	88.612	7.420	4.199	21.181	23	121.435	200.888
4	41	03/07	99.036	8.626	5.108	45.416	23	158.209	313.391
4	42	04/07	94.196	8.099	5.215	79.271	41	186.822	443.328
4	43	05/07	99.791	8.774	5.187	67.025	31	180.808	401.155
4	44	06/07	97.053	8.367	5.017	55.086	33	165.556	349.347
4	45	07/07	107.478	8.028	5.476	53.533	31	174.546	354.249
4	46	08/07	109.188	8.725	6.144	64.961	24	189.042	405.034
4	47	09/07	105.974	9.176	5.689	55.394	12	176.245	363.029
4	48	10/07	109.240	9.344	6.371	55.875	24	180.854	370.661
5	49	11/07	104.952	9.222	6.072	49.188	11	169.445	338.419
5	50	12/07	105.369	8.589	5.546	47.584	23	167.111	329.636
5	51	01/08	98.792	8.335	5.098	39.385	42	151.652	288.506
5	52	02/08	98.160	8.404	4.795	37.519	26	148.904	279.559
5	53	03/08	103.533	8.006	4.298	33.307	10	149.154	265.717
5	54	04/08	95.897	8.806	5.543	107.207	42	217.495	559.176
5	55	05/08	98.450	8.648	4.526	42.000	29	153.653	297.469
5	56	06/08	78.193	5.525	3.171	39.445	15	126.349	256.611
5	57	07/08	100.559	8.027	5.526	96.647	32	210.791	519.939
5	58	08/08	100.121	8.076	5.254	63.389	29	176.869	385.736
5	59	09/08	97.310	8.248	5.251	57.954	27	168.790	361.510
5	60	10/08	101.666	8.812	5.290	38.879	20	154.667	290.776
6	61	11/08	94.515	7.993	4.799	36.235	26	143.568	269.968
6	62	12/08	104.728	8.188	4.708	37.037	36	154.697	283.556
6	63	01/09	97.879	7.570	3.970	37.565	13	146.997	275.254
6	64	02/09	90.671	7.166	3.954	32.036	14	133.841	245.079
6	65	03/09	98.123	8.244	4.252	60.907	22	171.548	371.105
6	66	04/09	95.564	7.791	4.248	88.833	23	196.459	479.337
6	67	05/09	97.438	7.277	4.013	47.958	13	156.699	315.928
6	68	06/09	94.856	7.594	3.999	45.140	11	151.600	302.656
6	69	07/09	98.904	7.558	3.732	39.848	16	150.058	284.688
6	70	08/09	101.745	7.447	4.239	37.636	14	151.081	279.970
6	71	09/09	99.479	7.500	4.118	33.330	7	144.434	260.188
6	72	10/09	103.740	8.224	4.339	35.816	8	152.127	276.509
Totales :			6.592.998	572.025	376.772	3.124.572	2.151	10.668.518	21.376.407

MPFIPyS

91

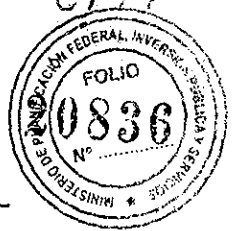
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO



ANEXO

0777



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 - UTE - Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercemento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

**Casilda**

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
1	1	11/03	109.418	12.880	6.309	29.489	171	158.267	272.916
1	2	12/03	120.486	13.639	6.321	27.193	58	167.697	275.789
1	3	01/04	105.773	12.136	6.036	31.735	12	155.692	275.153
1	4	02/04	111.474	12.096	5.917	28.888	9	158.384	269.014
1	5	03/04	100.302	12.455	7.543	50.485	42	170.827	349.991
1	6	04/04	80.869	10.548	5.941	51.757	13	149.128	326.881
1	7	05/04	81.360	10.283	6.136	49.975	14	147.768	320.304
1	8	06/04	78.503	10.389	5.920	43.663	18	138.493	291.783
1	9	07/04	88.375	11.132	5.888	34.481	12	139.888	266.287
1	10	08/04	85.666	11.214	5.659	37.339	9	139.887	274.472
1	11	09/04	86.036	11.224	6.117	38.317	6	141.700	280.133
1	12	10/04	94.470	11.791	6.242	31.537	14	144.054	262.996
2	13	11/04	87.237	11.305	6.086	36.451	21	141.100	274.014
2	14	12/04	94.330	11.678	6.028	48.499	19	160.554	329.861
2	15	01/05	87.780	10.531	5.374	41.950	17	145.652	292.849
2	16	02/05	86.943	10.451	5.517	37.658	4	140.573	275.048
2	17	03/05	89.337	11.167	6.473	82.741	7	189.725	462.089
2	18	04/05	80.072	10.317	6.203	83.682	15	180.289	454.118
2	19	05/05	84.847	10.918	6.116	61.982	13	163.876	373.024
2	20	06/05	81.538	10.650	5.779	54.349	6	152.322	337.601
2	21	07/05	91.215	11.404	6.001	56.503	9	165.132	358.083
2	22	08/05	87.864	11.891	5.995	51.192	10	156.952	334.449
2	23	09/05	87.985	12.120	6.156	50.408	7	156.676	332.360
2	24	10/05	94.611	12.789	6.168	44.141	8	157.717	315.297
3	25	11/05	87.594	12.756	5.953	43.317	5	149.625	304.258
3	26	12/05	96.089	12.561	5.784	42.464	8	156.906	308.459
3	27	01/06	90.672	11.255	5.217	37.422	5	144.571	278.546
3	28	02/06	87.520	10.823	5.026	31.465	5	134.839	250.129
3	29	03/06	92.995	11.866	5.852	62.521	6	173.240	384.397
3	30	04/06	89.910	10.924	5.869	69.533	1	176.237	407.502
3	31	05/06	91.148	11.838	6.353	59.146	15	168.500	370.542
3	32	06/06	83.564	11.260	6.014	48.516	6	149.360	318.220
3	33	07/06	97.283	11.155	6.127	49.456	15	164.036	335.873
3	34	08/06	96.202	11.793	6.126	50.674	6	164.801	340.892
3	35	09/06	94.200	11.770	6.359	49.011	11	161.351	332.916
3	36	10/06	100.458	12.283	6.559	48.893	15	168.208	340.348
4	37	11/06	93.126	11.966	6.270	49.949	9	161.320	335.709
4	38	12/06	102.329	12.112	5.689	44.228	8	164.366	320.572

MP  
9

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA PRESIDENTE  
Ing. MIGUEL A. MARCIN APODERADO

# ANEXO



Corredor Vial N° 8

Postulante N° 12 – UTE – Corredores Viales Nacionales

Integrado por Supercimiento S.A.I.C. - Petersen, Thiele y Cruz S.A. - Luciano S.A. - Polan S.A.

## Casilda

Año	Mes	PAGANTES POR CATEGORIA							
		1	2	3	4	5	TR.	UP	
4	39	01/07	101.090	11.739	5.277	38.534	11	156.651	294.590
4	40	02/07	95.350	11.387	4.920	33.865	11	145.533	268.399
4	41	03/07	90.861	12.045	5.420	64.291	7	172.624	388.410
4	42	04/07	98.609	11.808	6.758	99.987	19	217.181	542.542
4	43	05/07	93.308	12.420	5.607	83.135	17	194.487	467.594
4	44	06/07	88.273	12.121	5.408	69.863	15	175.680	408.266
4	45	07/07	100.371	11.890	5.604	67.080	16	184.961	409.363
4	46	08/07	97.383	12.494	5.690	77.718	13	193.298	450.378
4	47	09/07	92.384	11.887	5.355	66.225	6	175.857	397.153
4	48	10/07	98.192	12.801	6.047	69.603	15	186.658	420.422
5	49	11/07	93.592	12.482	5.833	61.337	5	173.249	381.428
5	50	12/07	105.018	11.849	5.049	57.692	19	179.627	374.726
5	51	01/08	105.784	11.653	4.711	55.357	14	177.519	364.721
5	52	02/08	103.330	11.778	4.704	51.995	10	171.817	349.028
5	53	03/08	104.060	10.470	4.368	45.455	8	164.361	319.964
5	54	04/08	82.426	10.753	4.668	122.659	15	220.521	608.647
5	55	05/08	93.666	11.337	4.228	46.318	6	155.555	314.326
5	56	06/08	73.053	7.041	2.658	42.454	8	125.214	264.965
5	57	07/08	96.130	10.712	4.800	107.973	8	219.623	563.886
5	58	08/08	104.833	11.272	5.068	71.360	14	192.547	428.091
5	59	09/08	97.737	12.014	5.050	66.697	16	181.514	403.783
5	60	10/08	104.738	12.114	5.177	45.980	15	168.024	328.492
6	61	11/08	99.817	10.991	4.604	43.144	13	158.569	308.252
6	62	12/08	106.148	11.387	4.556	42.548	9	164.648	312.827
6	63	01/09	104.569	10.318	3.929	41.065	3	159.884	301.267
6	64	02/09	95.848	9.486	3.883	32.435	2	141.654	256.219
6	65	03/09	93.210	10.135	3.622	32.145	1	139.113	252.931
6	66	04/09	89.861	10.027	3.094	31.654	3	134.639	245.828
6	67	05/09	101.185	10.411	4.177	65.774	7	181.554	397.669
6	68	06/09	95.058	10.360	4.409	61.976	3	171.806	376.924
6	69	07/09	97.175	10.253	3.966	53.381	13	164.788	343.168
6	70	08/09	105.477	10.565	4.229	51.425	9	171.705	345.039
6	71	09/09	97.450	10.684	4.440	42.482	8	155.064	302.106
6	72	10/09	104.620	11.197	4.657	46.539	4	167.017	327.161
<b>Totales :</b>			<b>6.810.187</b>	<b>819.251</b>	<b>391.089</b>	<b>3.781.156</b>	<b>972</b>	<b>11.802.655</b>	<b>24.751.440</b>

MPFIPyS  
91

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCON  
APODERADO





Conste que el [illegible] Expediente N° Sol: 0082281/2010  
 compuesto de 789 [illegible] [illegible] acumulado  
 como folio N° 3352 al Expediente N° Sol: 0483721/2009  
 de 3351 fojas.

*[Signature]*  
 Javier Garza  
 Mesa de Entradas  
 Comisión de Concesiones  
 Res. D.N.V. 2606/09

Conste que el [illegible] Expediente N° Sol: 0483721/2009  
 compuesto de 3352 [illegible] [illegible] acumulado  
 como folio N° 3353 al Expediente N° Sol: 0082282/2010  
 de 332 fojas.

*[Signature]*  
 Javier Garza  
 Mesa de Entradas  
 Comisión de Concesiones  
 Res. D.N.V. 2606/09

MPFIPYS

91

*[Signature]*

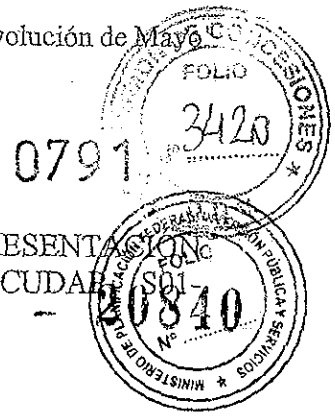
*[Signature]*  
 Ing. ANGEL DANIEL GARZA  
 PRESIDENTE



**Vialidad Nacional**  
 Órgano de Control de Concesiones Viales  
 Comisión de Concesiones  
 Res. D.N.V. N° 2806/09

"2010 - Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo"

**ANEXO**



NOTA CC N° 36 /2010

REF.: OBSERVACIONES PRESENTADAS  
 SOBRE "B". EXPEDIENTE CUDAL  
 0082281/2010

BUENOS AIRES, 16 MAR 2010

**CORREDORES VIALES NACIONALES**  
**DTO. N° 1615/08 - RES. DNV N° 2606/09**

**PROPONENTE:** SUPERCEMENTO S.A.I.C - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. (UTE) CORREDORES VIALES NACIONALES. CORREDOR NACIONAL N° 8

**DOMICILIO:** Capitán General Ramón Freire N° 2265. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Verificada y analizada la documentación presentada se han realizado las siguientes observaciones:

- Se ha encontrado un error en el Precio Unitario del Ítem 10.a "Mezcla asfáltica en caliente con asfalto para calzadas y banquetas en 4cm de espesor promedio" que figura en el "Formulario Modelo de Cotización para Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura" (1.1.1) correspondiente a la obra C8.2.2., en el cual se ha adoptado un monto de \$/tn 539,01 en vez del monto \$/tn 538,03 especificado en vuestro análisis de precios. Dicha divergencia deberá ser corregida, sugiriendo la modificación de las cantidades de 21.390,00 tn a 21.428,80 tn, de manera tal que al realizar el producto de esta última por el precio unitario el importe del Ítem se mantenga igual al de la oferta presentada.
- Se detectaron errores tipográficos en el detalle en letras de la cotización de las obras del "Formulario Resumen de Cotización para el Total de Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura" (1.1.3). Deberán corregirse estos errores.
- Deberá adaptarse el análisis de precio correspondiente al sub ítem 29,07 del ítem 29 "Travesía Urbana Localidad de Chaján" al monto establecido en el "Formulario Modelo de Cotización para Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura" (1.1.1), el cual tiene un precio unitario de \$/m2 91.40.
- Deberá adaptarse el análisis de precio correspondiente al sub ítem 29,08 del ítem 29 "Travesía Urbana Localidad de Chaján" al monto establecido en el "Formulario Modelo de Cotización para Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura" (1.1.1), el cual tiene un precio unitario de \$/m2 104.38.
- No es legible el valor final que figura en el análisis de precio de las obras O.N.U. para los ítem 7.1, 22.1.a y 22.1.c, ni la identificación del ítem 3.2.b, por lo cual deberán reimprimirse y volver a presentarlos.

MPFIRYS  
 91

Conforme lo dispuesto en el Artículo 9.6 del PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES, deberán subsanar las observaciones formuladas precedentemente en el plazo de CINCO (5) días hábiles a partir de la recepción de la presente.

Atentamente.

**NOTIFICACION**

Firma: *José López*  
 Aclaración:  
 Fecha: 16/03/2010

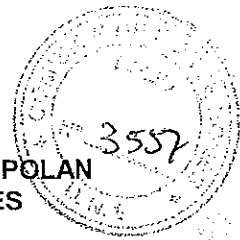
*PIA*  
 Ing. Gustavo M. GENTILI  
 Presidente Alterno  
 Comisión de Concesiones  
 Res. D.N.V. 2806/09

Ing. OSCAR ALBERTO ELORRIAGA

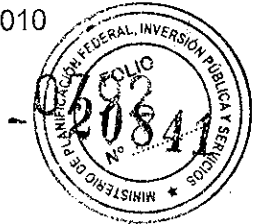
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

# ANEXO

SUPERCEMENTO S.A.I.C. – PETERSEN, THIELE & CRUZ S.A. – LUCIANO S.A. – POLAN S.A. – UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS – CORREDORES VIALES NACIONALES



C.A.B.A., 19 de Marzo de 2010



Señores  
Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
**Ing. Gustavo Gentili**  
Comisión de Concesiones  
Presente  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

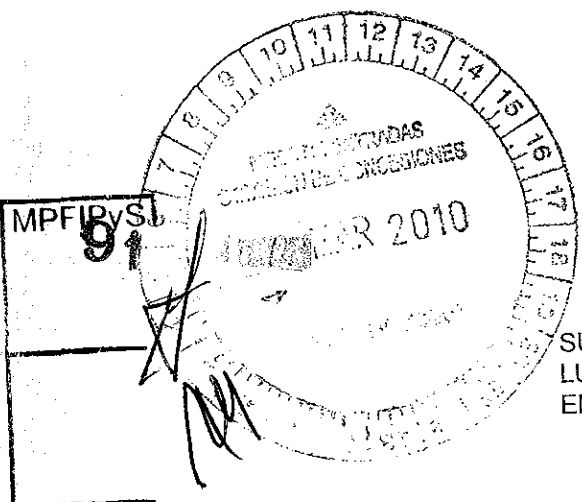
Ref.: CC Nº 36/2010 – Observaciones Presentación Sobre “B”


De nuestra consideración :

En respuesta a vuestra nota de referencia adjuntamos la siguiente documentación :

- Formulario Modelo de Cotización para Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura con modificación en la Obra C8.2.2 Ítem 10.a
- Formulario Resumen de Cotización para el Total de Obras de Reacondicionamiento de Infraestructura con modificación de errores tipográficos.
- Formularios de Análisis de Precio corregidos de acuerdo a lo solicitado:
  - ORI 29 Subitem 29.07 y 29.08.
  - ONU C8-01 Subitem 3.2.b - 7.1 - 22.1.a
  - ONU C8-02 Subitem 3.2.b - 22.1.a
  - ONU C8-04 Subitem 3.2.d
  - ONU C8-05 Subitem 3.2.d - 22.1.a - 22.1.b - 22.1.c
  - ONU C8-06 Subitem 3.2.d
  - ONU C8-07 Subitem 3.2.d
  - ONU C8-10 Subitem 3.2.d
  - ONU C8-11 Subitem 3.2.a
  - ONU C8-12 Subitem 3.2.b - 22.1.a - 22.1.b

Sin otro particular saludamos a Ud. atentamente



  
Ing. Marconi Miguel Angel  
SUPERCEMENTO SAIC - PETERSEN, THIELE Y CRUZ SA -  
LUCIANO SA - POLAN SA UNION TRANSITORIA DE  
EMPRESAS - CORREDORES VIALES NACIONALES  
Apoderado

  
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

1.1.1. FORMULARIO DE COTIZACIÓN PARA OBRAS DE RECONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.)  
 CORRESPONDIENTES AL CORREDOR VIAL N° 8  
 SUPERCIMENTADO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. - U.T.E.  
 FECHA: 3 DE MARZO 2010  
 C.8.2.2 - RN N° 8 Ruta Nacional N° 8 tramo km 346 - 371 entre progr.: 346 y 371

OBRAS - ORI - PREVISTAS ENTRE LOS AÑOS 1 Y 4  
 Ruta Nacional N° 8 tramo km 346 - 371

ANEXO



ITEM N°	DESIGNACION DE LAS OBRAS	UNIDAD	CANTIDAD PREVISTA (A)	PRECIO UNITARIO (EN NUMEROS) (B)	PRECIO UNITARIO (EN LETRAS)	IMPORTE (\$) (A) X (B)
1	Sellado tipo puente de grietas y fisuras	m	179,000,00	9,85	NUEVE Pesos con 85/100	1.763.150,00
2	<b>OBRAS A EJECUTAR</b> Fresado promedio de crestas, def. de borde y/o media calzada a) En 2 cm de espesor promedio b) En 3 cm de espesor promedio c) En 4 cm de espesor promedio d) En 5 cm de espesor promedio e) En 6 cm de espesor promedio f) En 7 cm de espesor promedio g) En 8 cm de espesor promedio h) En 9 cm de espesor promedio i) En 10 cm de espesor promedio	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	116,800,00 93,100,00	7,88 10,75	SIETE Pesos con 88/100 DIEZ Pesos con 75/100	920.384,00 1.000.825,00
3	Bacheo con Mezcla Bituminosa 2) superficial a) superficial con asfalto modificado b) profundo ORI > ESTABILIZADOS	m3 m3 m3	8,950,00	1,887,42	UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE Pesos con 42/100	16.892.409,00
4	Bacheo Profundo con suelo cemento o estabilizado granular	m3				
5	Ensayo de calzada con estabilizado granular o con aporte de RAP a) Para ensancho de calzada b) Para base granular CBR 80 c) Para sub base granular CBR 40 ORI > MOVIMIENTO DE SUELOS	m3 m3 m3				
6	Terraplen con compactación especial para regularización de banquetas	m3				
7	Terraplen con compactación especial para banquetas como complementación de refuerzo de calzada	m3	9,800,00	85,99	OCHENTA Y CINCO Pesos con 99/100	842.702,00
8	Ensanche de terraplen con compactación especial	m3				
9	Recuperación de banquina existente con material existente o con aporte de RAP ORI > REFUERZO DE CONCRETO ASFALTICO	m3	1,600,00	210,04	DOSCIENTOS DIEZ Pesos con 04/100	336.064,00
10	Mezcla asfáltica en caliente con asfalto, para calzadas y banquetas. a) En 4 cm de espesor promedio b) En 5 cm de espesor promedio c) En 6 cm de espesor promedio d) En 7 cm de espesor promedio	tn tn tn tn	21,428,80	538,03	QUINIENTOS TREINTA Y OCHO Pesos con 03/100	11.529.338,43
11	Mezcla asfáltica en caliente con asfalto modificado para calzadas y banquetas. Microconcreto asfáltico a) En 2.5 cm de espesor promedio b) En 3 cm de espesor promedio c) En 3.5 cm de espesor promedio d) En 4.0 cm de espesor promedio ORI > PAVIMENTOS RIGIDOS	tn tn tn tn				
12	Bacheo con hormigon en calzadas de pavimentos rígidos	m3				
13	Reconstrucción de pavimentos rígidos con hormigón incluida base antibombeo	m2				
14	Base antibombeo para pavimentos de hormigon	m2				
15	Construcción de pavimentos de hormigón ORI > SEÑALIZACIÓN VIAL	m2				
16	Señalización horizontal a) termoplástica por pulverización b.1 en espesor promedio de 3mm b.2 en espesor promedio de 5mm b.3 en espesor promedio de 10mm b.4 en espesor promedio de 15mm	m2 m2 m2 m2 m2			Ing. MIGUEL A. MARCONI APODEADO	0793

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

MPFIPys  
91

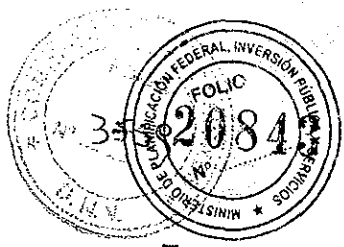
Postulante:  FORMULARIO RESUMEN DE COTIZACION PARA EL TOTAL DE OBRAS DE REACONDICIONAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (O.R.I.) DEL CORREDOR VIAL N°8  
SUPERCEMENTO SAG - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -  
POLAN S.A. - UY  
Fecha: 3 DE MARZO 2010

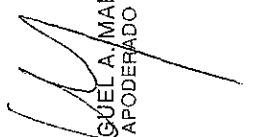
INDICE	DESIGNACION DE LAS OBRAS	EN LETRAS	COTIZACION	EN NUMEROS
C.8.1.1	Ruta Nacional N°33 tramo km 534.61 - 575	TRINENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y OCHO con 86/100		\$ 32.499.888,86
C.8.1.2	Ruta Nacional N°33 tramo km 575 - 675	TRECE MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y OCHO con 07/100		\$ 13.482.898,07
C.8.1.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 522 - 540	VEINTISIETE MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO CUARENTA Y TRES con 15/100		\$ 27.874.143,15
C.8.1.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 563	TRINENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA con 70/100		\$ 34.845.630,70
C.8.1.5	Ruta Nacional N°8 tramo km 563 - 595	SESENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO con 78/100		\$ 69.341.295,78
C.8.1.6	Ruta Nacional N°8 tramo km 237.5-346, 381,1 - 387,4, 387,8 - 389,6	CUARENTA Y NUEVE MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHO con 63/100		\$ 49.376.008,63
C.8.1.7	Ruta Nacional N°8 tramo km 480 - 522	TRINENTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO con 05/100		\$ 35.841.496,50
C.8.1.8	Ruta Nacional N°8 tramo km 657 - 666	VEINTICINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO con 05/100		\$ 23.788.688,05
C.8.2.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 346 - 371	SESENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS con 43/100		\$ 25.564.310,31
C.8.2.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 675 - 769,69	CINCUENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISEIS MIL SEIS con 26/100		\$ 61.919.672,43
C.8.2.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 369,6 - 442	CUARENTA Y UN MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL VEINTINUEVE con 22/100		\$ 7.426.006,26
C.8.2.4	Ruta Nacional N°8 tramo km 604 - 635	CUARENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS DOS con 78/100		\$ 41.088.028,22
C.8.3.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 645,5 - 673, 675 - 690, 711 - 715,5	CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO con 39/100		\$ 46.429.502,78
C.8.3.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 488 - 480, 487 - 512, 600,5 - 606	DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y TRES con 22/100		\$ 16.781.183,22
C.8.3.3	Ruta Nacional N°8 tramo km 238 - 248, 287 - 294,2	DIEOCHO MILLONES CUATROCIENTOS CATORCE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y NUEVE con 59/100		\$ 18.414.689,99
C.8.4.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 631 - 636,5, 715,5 - 733,6	CUARENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS OCHO MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES con 86/100		\$ 46.508.653,86
C.8.4.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 595 - 604, 666 - 691, 702 - 722,85	VEINTINUEVE MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO con 18/100		\$ 29.919.164,18
C.8.5.1	Ruta Nacional N°8 tramo km 540 - 552, 739 - 769,5	DIECISIETE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS con 92/100		\$ 17.697.400,92
C.8.5.2	Ruta Nacional N°8 tramo km 371 - 387,8			
TOTAL				\$ 697.206.860,83


Son Pesos: SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA con 83/100

ANEXO

0794



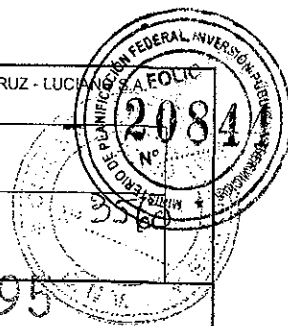
  
Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

  
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE



Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
OGCOVI - 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

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

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

0795

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :		CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Pétreo Fino	0,06750	tn/m2 x	81,660	\$/tn =	=	7,15 \$/m2
2) Agregado Pétreo Grueso	0,06475	tn/m2 x	84,260	\$/tn =	=	5,46 \$/m2
3) Arena silicea 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 Valor equipo	m2/d
		Potencia			
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 Electrógono 390 KVA	1,00	260,00	HP	247.500,00	\$
10) Grupo Electrógono 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	\$
<b>TOTAL</b>		<b>2.535,00</b>	<b>HP</b>	<b>5.091.900,0</b>	<b>\$</b>

- 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								
Nafta	0,00	l/d x	2.535,00	HP x	1,74	\$/L	4.234,46	\$/d		
Electricidad:	0,00	HP x			2,20	\$/L	0,00	\$/d		
Fuel Oil	0,00	l/d x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			1.240,00	\$/L	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles					3,30	\$/m3	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

MANO DE OBRA

Of. Especializado	7,00	x	343,84	\$/d			2.406,66	\$/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 / 841,72 m2/d = 23,28 \$/m2

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

2% = 0,47 \$/m2

TOTAL COSTO NETO :

36,32 \$/m2 + 23,74 \$/m2 = 60,06 \$/m2

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,20% s/g = 7,93 \$/m2

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,66 \$/m2

BENEFICIOS

10,00% s/k = 6,87 \$/m2

Sub Total 1 = f + g = 67,99 \$/m2

Sub Total 2 = i + j = 75,54 \$/m2

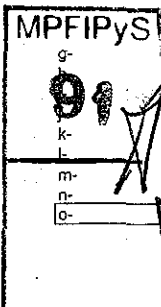
Sub Total 3 = k + l = 15,86 \$/m2

PRECIO UNITARIO

91,40 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO :

91,40 \$/m2



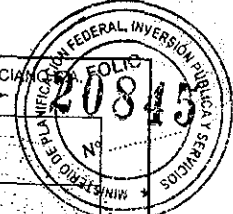
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO

**ANEXO**

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

SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO 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

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

0796 3561

UNIDAD DE MEDIDA: m<sup>2</sup>

**A) Materiales :**

	CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Agregado Petreo Fino	0,09990 tn/m <sup>2</sup> x	81,660 \$/tn =	=	8,16 \$/m <sup>2</sup>
2) Agregado Petreo Grueso	0,07390 tn/m <sup>2</sup> x	84,280 \$/tn =	=	6,23 \$/m <sup>2</sup>
3) Arena sílicea de Río	0,01439 tn/m <sup>2</sup> x	79,970 \$/tn =	=	1,15 \$/m <sup>2</sup>
4) Cemento Asfáltico	0,01000 tn/m <sup>2</sup> x	1.974,860 \$/tn =	=	19,75 \$/m <sup>2</sup>
5) Cal Aerea Hidratada	0,00199 tn/m <sup>2</sup> x	447,790 \$/tn =	=	0,89 \$/m <sup>2</sup>
6) Emulsión asfáltica para riego	0,00045 tn/m <sup>2</sup> x	1.773,370 \$/tn =	=	0,80 \$/m <sup>2</sup>
7) Fuel-oil	0,00199 tn/m <sup>2</sup> x	1.363,190 \$/tn =	=	2,71 \$/m <sup>2</sup>
8) Gas oil	0,59900 l/m <sup>2</sup> x	2,950 \$/l =	=	1,77 \$/m <sup>2</sup>

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

41,45 \$/m<sup>2</sup>

**B) Ejecución :**

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		735,00 m <sup>2</sup> /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 Electrógono 390 KVA	1,00	260,00 HP	247.500,00 \$	
10) Grupo Electrógono 80 KVA	1,00	80,00 HP	92.400,00 \$	
10) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	75.900,00 \$	
11) Camión Volcador	8,00	1.160,00 HP	1.372.800,00 \$	
<b>TOTAL</b>		<b>2.535,00 HP</b>	<b>5.091.900,0 \$</b>	

- 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				
Nafta	0,00 l/d x	2.535,00 HP x	1,74 \$/L	4.234,46 \$/d	
Electricidad:	0,00 HP x		2,20 \$/L	0,00 \$/d	
Fuel Oil	0,00 l/d x	0,746 Kw/HPx8 h/d x	0,29 \$/Kw	0,00 \$/d	
Gas	0,00 m <sup>3</sup> /d x		1.240,00 \$/L	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles			3,30 \$/m <sup>3</sup>	0,00 \$/d	
				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

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 / 736,30 m<sup>2</sup>/d = 26,61 \$/m<sup>2</sup>

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/m<sup>2</sup>

Perdidas : 2% = 0,53 \$/m<sup>2</sup>

TOTAL COSTO NETO : 41,45 \$/m<sup>2</sup> + 27,14 \$/m<sup>2</sup> = 68,59 \$/m<sup>2</sup>

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,20% s/g = 9,05 \$/m<sup>2</sup>

GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/i = 77,65 \$/m<sup>2</sup>

BENEFICIOS 10,00% s/k = 78,42 \$/m<sup>2</sup>

V. A. 21,00% s/m = 7,84 \$/m<sup>2</sup>

PRECIO UNITARIO 18,26 \$/m<sup>2</sup>

104,38 \$/m<sup>2</sup>

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 104,38 \$/m<sup>2</sup>

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

# ANEXO



CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Acceso a Chapuis - VENADO TUERTO  
 OBRA: Acceso canalizado Venado Tuerto, Colectoras en MURPHY  
 TRAMO: 632,34

## ANALISIS DE PRECIOS

3	DEMOLICIONES Y FRESADO							
3.2.b	0,03 m de espesor							0797
								UNIDAD DE MEDIDA: m <sup>2</sup>

A) Materiales :								
1)	Puntas para fresadora	CUANTIA	PR. UNITARIO					
		0,04000 Un/m <sup>2</sup> x	40,000 \$/Un =	=				1,60 \$/m <sup>2</sup>

### PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,60 \$/m<sup>2</sup>

### B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	Potencia	RENDIMIENTO:	1.558,35	m <sup>2</sup> /d
1) Camion Volcador	3,00	435,00	HP	Valor equipo	
2) Fresadora 2m	1,00	450,00	HP	600.600,00	\$
3) Tractor s/neumatico	1,00	110,00	HP	1.732.500,00	\$
4) Barredora sopladora	1,00	60,00	HP	154.000,00	\$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	-	-	88.550,00	\$
				26.950,00	\$

0,00	TOTAL	1.055,00	HP	2.602.600,0	\$
------	-------	----------	----	-------------	----

- AMORTIZACIONES e INTERESES:					
70%	2.602.600,00	\$ x 8h/d	+		
0,70	10.000	h		2.602.600,00	\$ x 0,090 /a x 8 h/d
- REPARACION					
	10.000,00				0,09 h/a
- COMBUSTIBLE					
		50% de amortización x		1.457,46	\$/d
		50,00%			
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x		1.055,00	HP x 2,51 \$/L 2.542,13 \$/d
Nafta	0,12	l/d x			3,20 \$/L 0,00 \$/d
Electricidad:	0,00	HP x		0,29 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00	l/d x		0,746 Kw/HPx8 h/d x	1.730,00 \$/L 0,00 \$/d
Gas	0,00	m <sup>3</sup> /d x			3,85 \$/m <sup>3</sup> 0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles					3,85 2.542,13 \$/d 2.542,13 \$/d

- LUBRICANTES:					
		30% de combustibles:		0,30	X 2.542,13 \$/d 762,64 \$/d
		0,30			

TOTAL EQUIPOS					
5.959,42 \$/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 "
Vigilancia:		10%	247,92	=	2.761,12 \$/d
TOTAL MANO DE OBRA					
3.037,23 \$/d					

COSTO DIARIO :					
8.996,65 \$/d					

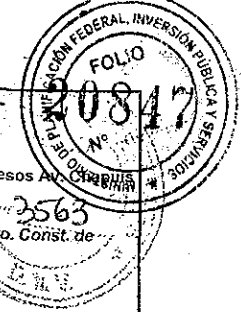
COSTO POR UNIDAD :					
Transporte interno de Obra :		km x		\$/km xu	= 0,00 \$/m <sup>2</sup>
Perdidas :					= 5,77 \$/m <sup>2</sup>
TOTAL COSTO NETO :					
1,60 \$/m <sup>2</sup> + 5,77 \$/m <sup>2</sup> = 7,37 \$/m <sup>2</sup>					

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS					
13,96% s/g = 1,03 \$/m <sup>2</sup>					
GASTOS FINANCIEROS					
1,00% s/i = 0,08 \$/m <sup>2</sup>					
BENEFICIOS					
10,00% s/k = 0,84 \$/m <sup>2</sup>					
I. V. A.					
21,00% s/m = 1,96 \$/m <sup>2</sup>					
PRECIO UNITARIO					
11,30 \$/m <sup>2</sup>					

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 11,30 \$/m<sup>2</sup>

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



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

# ANEXO

DENOMINACIÓN DE LA OBRA : Adecuación de Accesos  
 - VENADO TUERTO

C8-01 OBRA: Acceso canalizado Venado Tuerto, Const. de  
 Colectoras en MURPHY  
 TRAMO: 632,34

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

## ANALISIS DE PRECIOS

Z	TRANSPORTE PÚBLICO Y PEATONES							
7,1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07							
								UNIDAD DE MEDIDA: ud <b>0798</b>

A) Materiales :		CUANTÍA PR. UNITARIO					
1)	Agregado Petreo Fino	46,50750	80,800	\$/tn =	=	3,749,50	\$/ud
2)	Agregado Petreo Grueso	36,07600	84,260	\$/tn =	=	3,039,68	\$/ud
3)	Arena silícea de Río	9,75000	79,970	\$/tn =	=	779,71	\$/ud
4)	Cemento Asfáltico	4,87500	1.974,860	\$/tn =	=	9,627,44	\$/ud
5)	Cal Aerea Hidratada	0,97600	447,790	\$/tn =	=	436,60	\$/ud
6)	Emulsión asfáltica para riego	0,00130	1.773,370	\$/tn =	=	2,31	\$/ud
7)	Tachas reflectivas	0,78000	10,400	\$/u =	=	8,11	\$/ud
8)	Gas oil	292,50000	2,950	\$/lt =	=	862,88	\$/ud

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 18.505,22 \$/ud

B) Ejecución :		CANTIDAD		RENDIMIENTO:		0,39 ud/d			
EQUIPOS				Potencia		Valor equipo			
1)	Camión Regador de Asf.	0,50		105,00	HP	140.525,00	\$		
2)	Tractor s/neumatico	0,50		55,00	HP	77.000,00	\$		
3)	Tanque Regador de Agua	0,50		--		13.475,00	\$		
4)	Terminadora asfáltica	1,00		125,00	HP	712.250,00	\$		
5)	Aplanadora Tandem Vibrante	1,00		110,00	HP	346.500,00	\$		
6)	Rodillo neumatico autop.	1,00		100,00	HP	300.300,00	\$		
7)	Planta Asfáltica	1,00		--		1.232.000,00	\$		
8)	Cargador Frontal 180 Hp	1,00		180,00	HP	635.250,00	\$		
9)	Grupo Electrógeno 390 KVA	1,00		260,00	HP	288.750,00	\$		
10)	Grupo Electrógeno 80 KVA	1,00		80,00	HP	107.800,00	\$		
10)	Herramientas menores	1,00		15,00	HP	26.950,00	\$		
11)	Camión p/Transp. Asfálto	10,00		2.100,00	HP	4.543.000,00	\$		
TOTAL						3.130,00	HP	8.423.800,0	\$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70%  $\frac{8.423.800,00}{10.000} \times \frac{0,090}{2 \times 2000} \times 8 \text{ h/d}$  +  $8.423.800,00 \times \frac{0,090}{2 \times 2000} \times 8 \text{ h/d}$  = 6.233,61 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 4.717,33 \$/d = 2.358,67 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.130,00 HP x 2,51 \$/L = 7.542,05 \$/d  
 Nafta 0,00 lt/d x 3,20 \$/L = 0,00 \$/d  
 Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d  
 Fuel Oil 0,00 lt/d x 1.730,00 \$/L = 0,00 \$/d  
 Gas 0,00 m3/d x 3,85 \$/m3 = 0,00 \$/d  
 Sub- Total Combustibles 7.542,05 \$/d = 7.542,05 \$/d

LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 7.542,05 \$/d = 2.262,62 \$/d

**TOTAL EQUIPOS** 18.396,95 \$/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 " \$/d  
 Medio Oficial " x 269,68 " = 0,00 " \$/d  
 Ayudante 10,00 x 247,92 " = 2.479,20 " \$/d  
 Vigilancia: 10% = 463,17 \$/d

**TOTAL MANO DE OBRA** 5.094,85 \$/d

**COSTO DIARIO:** 23.491,80 \$/d

**COSTO POR UNIDAD:** 23.491,80 \$/d / 0,39 ud/d = 60.266,30 \$/ud

Transporte interno de Obra : km x \$/km xu = 0,00 \$/ud  
 Perdidas : 2% = 1.205,33 \$/ud

g- **TOTAL COSTO NETO:** 18.505,22 \$/ud + 61.471,63 \$/ud = 79.976,85 \$/ud  
 h- **GASTOS GENERALES E INDIRECTOS** 13,96% s/g = 11.163,97 \$/ud

i- **GASTOS FINANCIEROS** 1,00% s/i = 91.140,82 \$/ud  
 k- **BENEFICIOS** 10,00% s/k = 9.205,22 \$/ud

m- **I.V.A.** 21,00% s/m = 101.257,45 \$/ud  
 n- **PRECIO UNITARIO** 122.521,51 \$/ud

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO:** 122.521,51 \$/ud

MPFIPyS  
 91

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

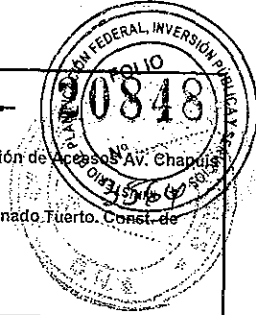
Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 QCCÓVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

# ANEXO

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos Av. Chapuis  
 - VENADO TUERTO

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-01 OBRA: Acceso canalizado Venado Tuerto. Const. de  
 Colectoras en MURPHY  
 TRAMO: 632,34



## ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211

22.1.a L=1 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml **0799**

A) Materiales :		CUANTÍA PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Grueso	1,52250	84,260	\$/tn =	=	128,29 \$/ml
2) Arena silicea de Rio	0,73500	79,970	\$/tn =	=	58,78 \$/ml
3) Cemento Portland	0,34650	395,770	\$/tn =	=	137,13 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,05250	4.799,620	\$/tn =	=	251,93 \$/ml

### PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

576,13 \$/ml

### B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		3,07 ml/d
		Potencia	Valor equipo	
1) Camion Volcador	0,50	72,50 HP	100.100,00 \$	
2) Retro-cargadora	0,50	37,00 HP	100.100,00 \$	
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50	7,50 HP	10.587,50 \$	
4) Moldes, regla, y otros	0,60	6,00 HP	34.650,00 \$	

### TOTAL

123,00 HP 245.437,5 \$

#### - AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%  $\frac{245.437,50}{10.000} \times 8 \text{ h/d}$  +  $\frac{245.437,50}{2 \times 2000} \times 0,090 \times 8 \text{ h/d}$  = 181,62 \$/d

#### - REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 137,45 \$/d = 68,73 \$/d

#### - COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 123,00 HP x 2,51 \$/L = 296,38 \$/d	
Nafta 0,00 l/d x 3,20 \$/L = 0,00 \$/d	
Electricidad: 0,00 HP x 0,29 \$/Kw = 0,00 \$/d	0,746 Kw/HPx8 h/d x
Fuel Oil 0,00 l/d x 1.730,00 \$/L = 0,00 \$/d	
Gas 0,00 m3/d x 3,85 \$/m3 = 0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles	296,38 \$/d = 296,38 \$/d

#### LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 296,38 \$/d = 88,91 \$/d

#### TOTAL EQUIPOS

635,64 \$/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 x 269,68 = 0,00 "	
Ayudante 6,00 x 247,92 = 1.487,52 "	
Vigilancia: 10% = 246,82 \$/d	
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>	<b>2.714,98 \$/d</b>

#### COSTO DIARIO :

3.350,62 \$/d

#### COSTO POR UNIDAD :

3.350,62 \$/d / 3,07 ml/d = 1.090,91 \$/ml

#### Transporte interno de Obra :

0,00 \$/ml

#### Perdidas :

2% = 21,82 \$/ml

#### TOTAL COSTO NETO :

576,13 \$/ml + 1.112,73 \$/ml = 1.688,86 \$/ml

#### GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/ g = 235,75 \$/ml

#### GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/ i = 19,25 \$/ml

#### BENEFICIOS

10,00% s/ k = 194,39 \$/ml

#### I. V. A.

21,00% s/ m = 2.138,24 \$/ml

#### PRECIO UNITARIO

449,03 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2.587,27 \$/ml

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 OCC-9VI - Órgano de Control de Concesiones Viales

# ANEXO

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de accesos Avenida Santa Fe - Venado Tuerto

C8-02 OBRA: Rotonda en Venado Tuerto y mejora de zona urbana en Chabas km 712,8 a 715,3, bici semáforo  
 TRAMO: 633,35

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

## ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211

22.1.a L=1 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml

**A) Materiales :**

	CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Grueso	1,52250	84,260	\$/tn =	=	128,29 \$/ml
2) Arena silicea de Río	0,73500	79,970	\$/tn =	=	58,78 \$/ml
3) Cemento Portland	0,34650	395,770	\$/tn =	=	137,13 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,05250	4.798,620	\$/tn =	=	251,93 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (t)

576,13 \$/ml

**B) Ejecución :**

**EQUIPOS**

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	3,07	ml/d
		Potencia	Valor equipo	
1) Camion Volcador	0,50	72,50 HP	100.100,00	\$
2) Retro-cargadora	0,50	37,00 HP	100.100,00	\$
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50	7,50 HP	10.587,50	\$
4) Moldes, regla, y otros	0,60	6,00 HP	34.650,00	\$

TOTAL

123,00 HP 245.437,5 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	245.437,50	\$ x 8h/d	+	245.437,50	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	181,62	\$/d
	10.000	h				2 x 2000	h/a			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 137,45 \$/d 68,73 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	123,00	HP x	2,51	\$/L	296,38	\$/d		
Nafta	0,00	l/d x			3,20	\$/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			1.730,00	\$/L	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			3,85	\$/m3	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles							296,38	\$/d	296,38	\$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 296,38 \$/d 88,91 \$/d

**TOTAL EQUIPOS**

635,64 \$/d

c/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		x	269,68	"			0,00	"		
Ayudante	6,00	x	247,92	"			1.487,52	"		
Vigilancia:		10%	=				2.468,16	\$/d		
							246,82	\$/d		

**TOTAL MANO DE OBRA**

2.714,96 \$/d

**COSTO DIARIO :**

3.350,62 \$/d

**COSTO POR UNIDAD :**

3.350,62 \$/d / 3,07 ml/d 1.090,91 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

2% = 1.090,91 \$/ml 21,82 \$/ml

**TOTAL COSTO NETO :**

576,13 \$/ml + 1.112,73 \$/ml = 1.688,86 \$/ml

**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS**

13,96% s/ g = 235,75 \$/ml

**GASTOS FINANCIEROS**

1,00% s/ i = 19,25 \$/ml

**BENEFICIOS**

10,00% s/ k = 194,89 \$/ml

**I. V. A.**

21,00% s/ m = 2.138,24 \$/ml

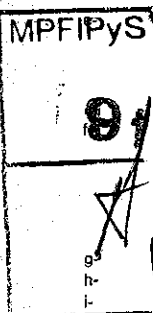
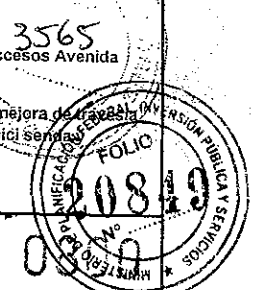
**PRECIO UNITARIO**

449,03 \$/ml 2.587,27 \$/ml

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO :** 2.587,27 \$/ml

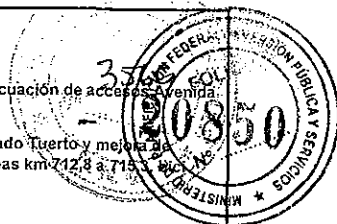
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



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

# ANEXO



DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de acceso a Avenida Santa Fe - Venado Tuerto

C8-O2 OBRA: Rotonda en Venado Tuerto y mejora de travesía urbana en Chabas km 712,4 a 715,3  
 TRAMO: 633,35

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

## ANALISIS DE PRECIOS

3	DÉMOLICIONES Y FRESADO							
3.2.b	0,03 m de espesor							0801
A) Materiales :								UNIDAD DE MEDIDA: m2

1) Puntas para fresadora	CUANTÍA	PR. UNITARIO					
	0,04000 Un/m2 x	40,000 \$/Un =	=	1,60	\$/m2		

### PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,60 \$/m2

### B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	Potencia	RENDIMIENTO:	1.558,35	m2/d
1) Camión Volcador	3,00	435,00 HP	Valor equipo	600.600,00	\$
2) Fresadora 2m	1,00	450,00 HP		1.732.500,00	\$
3) Tractor s/neumático	1,00	110,00 HP		154.000,00	\$
4) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP		88.550,00	\$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	..		26.950,00	\$

0,00	TOTAL	1.055,00	HP	2.602.600,0	\$
------	-------	----------	----	-------------	----

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	2.602.600,00	\$ x 8h/d	+	2.602.600,00	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	1.925,92	\$/d
0,70	10.000	h				0,09	h/a			

- REPARACION 10.000,00

- COMBUSTIBLE 50% de amortización x 50,00%

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	1.055,00	HP x	2,51	\$/L	2.542,13	\$/d		
Nafta	0,12	l/d x			3,20	\$/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			1.730,00	\$/L	0,00	\$/d		
Gas	0,00	m3/d x			3,85	\$/m3	0,00	\$/d		
Sub- Total Combustibles					3,85		2.542,13	\$/d	2.542,13	\$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X			2.542,13	\$/d		762,64	\$/d
----------------------	------	---	--	--	----------	------	--	--------	------

TOTAL EQUIPOS 5.959,42 \$/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	"		
Vigilancia:	10%			=		2.761,12	\$/d		
						276,11	\$/d		

TOTAL MANO DE OBRA 3.037,23 \$/d

COSTO DIARIO : 8.996,65 \$/d

MPPFIPyS  
 9

f- COSTO POR UNIDAD :

8.996,65	\$/d	/	1.558,35	m2/d	5,77	\$/m2
Transporte interno de la Obra :	km x	\$/km xu	=		0,00	\$/m2
Perdidas :			=		5,77	\$/m2
TOTAL COSTO NETO :					5,77	\$/m2
g- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	1,60	\$/m2	+	5,77	\$/m2	=
h- 13,96%	s/g =				7,37	\$/m2
i- 1,03	\$/m2				1,03	\$/m2
j- Sub Total 1 = f + g					8,40	\$/m2
k- 1,00%	s/i =				0,08	\$/m2
l- Sub Total 2 = i + j					8,49	\$/m2
m- 10,00%	s/k =				0,85	\$/m2
n- Sub Total 3 = k + l					9,34	\$/m2
o- 21,00%	s/m =				1,96	\$/m2
PRECIO UNITARIO					11,30	\$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 11,30 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

# ANEXO

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

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos a GOLON

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O4 OBRA: Canalizada. Ensanche de ramas en rotonda  
 barandas y giros a la Izq. Canalizada en Intersección  
 TRAMO: 279,69

## ANALISIS DE PRECIOS



3	DEMOLICIONES Y FRESADO	
3.2.d	0,05 m de espesor	
		UNIDAD DE MEDIDA: m2

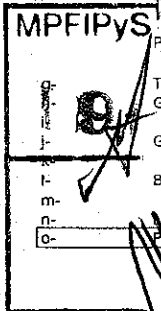
A)	Materiales :	CUANTIA	PR. UNITARIO	
	1) Puntas para fresadora	0,05000 Un/m2 x	40,000 \$/Un =	= 2,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1) 2,00 \$/m2

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	2.364,02 m2/d
1) Camion Volcador	1,00	Potencia 145,00 HP	Valor equipo 200.200,00 \$
2) Fresadora 2m	1,00	450,00 HP	1.732.500,00 \$
3) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	154.000,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	88.550,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	-	26.850,00 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:	0,00	TOTAL	765,00 HP	2.202.200,0	\$
70%	2.202.200,00 \$ x 6h/d				
0,70	10.000 h	2.202.200,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d		1.629,63	\$/d
- REPARACION	10.000,00	0,09 h/a			
- COMBUSTIBL	50% de amortización x 50,00%	1.233,23 \$/d		616,62	\$/d
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	765,00 HP x	2,51 \$/L	1.843,34	\$/d
Nafta	0,12 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00	\$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00	\$/d
Sub- Total Combustibles			3,85	1.843,34	\$/d
- LUBRICANTES:	30% de combustibles: 0,30	0,30 X		1.843,34	\$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				<b>4.642,59</b>	<b>\$/d</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Of. Especializado	2,00 x	343,84 \$/d		687,68	\$/d
Oficial	2,00 x	292,86 "		585,92	"
Medio Oficial	x	269,68 "		0,00	"
Ayudante	2,00 x	247,92 "		495,84	"
Vigilancia:	10%	=		1.769,44	\$/d
				176,94	\$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>				<b>1.946,38</b>	<b>\$/d</b>
<b>COSTO DIARIO :</b>				<b>6.588,97</b>	<b>\$/d</b>
<b>F. COSTO POR UNIDAD :</b>		6.588,97 \$/d	/	2.364,02 m2/d	2,79 \$/m2



Transporte interno de Obra :	km x	\$/km xu	=	0,00	\$/m2
Perdidas :			=	2,79	\$/m2
			=	0,00	\$/m2
<b>TOTAL COSTO NETO :</b>	2,00 \$/m2		+	2,79	\$/m2
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>			13,96%	s/ g =	0,67 \$/m2
				Sub Total 1 = f + g	5,46 \$/m2
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			1,00%	s/ i =	0,05 \$/m2
				Sub Total 2 = i + j	5,51 \$/m2
<b>BENEFICIOS</b>			10,00%	s/ k =	0,55 \$/m2
				Sub Total 3 = k + l	6,06 \$/m2
<b>PRECIO UNITARIO</b>			21,00%	s/ m =	1,27 \$/m2
					<b>7,34 \$/m2</b>

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 7,34 \$/m2**

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



DENOMINACION DE LA OBRA : Construcción de variante y adecuación de acceso a HUGES

C8-O5 OBRA: Variante, dos rotondas  
 TRAMO: 303

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

ANALISIS DE PRECIOS

3 DEMOLICIONES Y FRESADO  
 3.2.d 0,05 m de espesor

UNIDAD DE MEDIDA: m2

A) Materiales :

	CUANTIA	PR. UNITARIO		
1) Puntas para fresadora	0,05000 Un/m2 x	40,000 \$/Un =	=	2,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

2,00 \$/m2

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		2.364,02	m2/d
		Potencia	Valor equipo		
1) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	200.200,00	\$	
2) Fresadora 2m	1,00	450,00 HP	1.732.500,00	\$	
3) Tractor s/neumatico	1,00	110,00 HP	154.000,00	\$	
4) Barredora sopladora	1,00	60,00 HP	88.550,00	\$	
5) Tanque Regador de Agua	1,00	-	26.950,00	\$	

0,00

TOTAL

765,00 HP 2.202.200,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	2.202.200,00 \$ x 8h/d	+	2.202.200,00 \$ x 0,090 /a x 8 h/d	1.629,63 \$/d
0,70	10.000 h		0,09 h/a	

- REPARACION:

50% de amortización x

1.233,23 \$/d 616,62 \$/d

- COMBUSTIBLE

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x	765,00 HP x	2,51 \$/L	1.843,34 \$/d
Nafta	0,12 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d
Gas	0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles			3,85	1.843,34 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 1.843,34 \$/d 553,00 \$/d

TOTAL EQUIPOS

4.642,59 \$/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	289,68 "	0,00 "
Ayudante	2,00 x	247,92 "	495,84 "
Vigilancia:	10%	=	1.769,44 \$/d
			176,94 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA

1.946,38 \$/d

COSTO DIARIO:

6.588,97 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD :

6.588,97 \$/d / 2.364,02 m2/d 2,79 \$/m2

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

= 0,00 \$/m2

g- TOTAL COSTO NETO :

2,00 \$/m2 + 2,79 \$/m2 = 4,79 \$/m2

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 0,67 \$/m2

i- GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 0,05 \$/m2

j- BENEFICIOS

10,00% s/k = 0,55 \$/m2

m- V.A.

21,00% s/m = 1,27 \$/m2

PRECIO UNITARIO

7,34 \$/m2

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 7,34 \$/m2

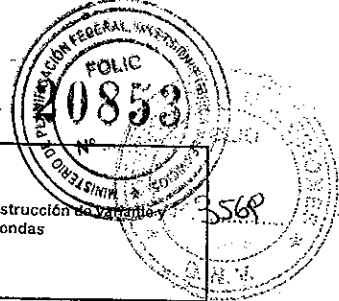
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

MPFIPyS

94

# ANEXO



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

CORREDOR VIAL N° 8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA : Construcción de Variante  
 C8-05 OBRA: Variante, dos rotondas  
 TRAMO: 303

### ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211  
 22.1.a L=1 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A) Materiales :		CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Grueso		1,52250	tn/ml x	84,260	\$/tn =	= 128,29 \$/ml
2) Arena silicea de Rio		0,73500	tn/ml x	79,970	\$/tn =	= 58,78 \$/ml
3) Cemento Portland		0,34650	tn/ml x	395,770	\$/tn =	= 137,13 \$/ml
4) Acero ADN 420/500		0,05250	tn/ml x	4.798,620	\$/tn =	= 251,93 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

576,13 \$/ml

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		Valor equipo	m/d
		Potencia	3,07		
1) Camion Volcador	0,50	72,50	HP	100.100,00	\$
2) Retro-cargadora	0,50	37,00	HP	100.100,00	\$
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50	7,50	HP	10.587,50	\$
4) Moldes, regla, y otros	0,60	6,00	HP	34.650,00	\$

TOTAL 123,00 HP 245.437,5 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 245.437,50 \$ x 8h/d + 10.000 h = 245.437,50 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 181,62 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:  
 50% de amortización x 137,45 \$/d = 68,73 \$/d

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x 123,00 HP x 2,51 \$/L = 296,38 \$/d  
 Nafta 0,00 l/d x 3,20 \$/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 1.730,00 \$/L = 0,00 \$/d  
 Gas 0,00 m3/d x 3,85 \$/m3 = 0,00 \$/d  
 Sub- Total Combustibles 296,38 \$/d = 296,38 \$/d

- LUBRICANTES:  
 30% de combustibles: 0,30 X 296,38 \$/d = 88,91 \$/d

TOTAL EQUIPOS 635,64 \$/d

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

e- TOTAL MANO DE OBRA 2.714,98 \$/d

COSTO DIARIO : 3.350,62 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD : 3.350,62 \$/d / 3,07 ml/d = 1.090,91 \$/ml

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

Perdidas : 2% = 21,82 \$/ml

g- TOTAL COSTO NETO : 576,13 \$/ml + 1.112,73 \$/ml = 1.688,86 \$/ml

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS 13,96% s/ g = 235,75 \$/ml

i- GASTOS FINANCIEROS 1,00% s/ i = 19,25 \$/ml

j- BENEFICIOS 10,00% s/ k = 194,39 \$/ml

k- 21,00% s/ m = 449,03 \$/ml

l- PRECIO UNITARIO 2.587,27 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2.587,27 \$/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

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA : Construcción de Variante  
 C8-05 OBRA : Variante, dos rotondas  
 TRAMO: 303

ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211  
 22.1.b L=2 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml

A) Materiales :

	CUANTIA		PR. UNITARIO			
1) Agregado Peirre Grueso	3,49880	tn/ml x	84,260	\$/tn =	=	294,64 \$/ml
2) Arena sílicea de Rlo	1,68000	tn/ml x	79,970	\$/tn =	=	134,36 \$/ml
3) Cemento Portland	0,79200	tn/ml x	395,770	\$/tn =	=	313,45 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,05143	tn/ml x	4,798,620	\$/tn =	=	246,79 \$/ml

0805

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

989,23 \$/ml

B) Ejecución :

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		
1) Camion Volcador	0,50	Potencia	3,82	ml/d
2) Retro-cargadora	0,30	72,50 HP	Valor equipo	100.100,00 \$
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50	22,20 HP	60.060,00 \$	
4) Moldes, regla, y otros	0,50	7,50 HP	10.587,50 \$	
		5,00 HP	28.875,00 \$	

TOTAL 107,20 HP 199.622,5 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 199.622,50 \$ x 8 h/d + 10.000 h = 199.622,50 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 147,72 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 111,79 \$/d = 55,90 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x	107,20 HP x	2,51 \$/L	258,31 \$/d	
Nalga 0,00 l/d x		3,20 \$/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		1.730,00 \$/L	0,00 \$/d	
Gas 0,00 m3/d x		3,85 \$/m3	0,00 \$/d	
Sub- Total Combustibles			258,31 \$/d	258,31 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 x 258,31 \$/d = 77,49 \$/d

TOTAL EQUIPOS

539,42 \$/d

c/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	269,68 "	0,00 "	
Ayudante 6,00 x	247,92 "	1.487,52 "	
Vigilancia: 10%	=	2.468,16 \$/d	
		246,82 \$/d	

e-

TOTAL MANO DE OBRA

2.714,98 \$/d

COSTO DIARIO :

3.254,40 \$/d

f-

COSTO POR UNIDAD :

3.254,40 \$/d / 3,82 ml/d = 852,75 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

2% = 17,05 \$/ml

g-

TOTAL COSTO NETO :

869,80 \$/ml = 869,80 \$/ml

h-

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 1.859,03 \$/ml

i-

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = Sub Total 1 = f + g = 2.118,53 \$/ml

j-

BENEFICIOS

1,00% s/i = Sub Total 2 = i + j = 2.139,72 \$/ml

k-

BENEFICIOS

10,00% s/k = Sub Total 3 = k + l = 2.363,69 \$/ml

l-

PRECIO UNITARIO

21,00% s/m = 494,28 \$/ml

o-

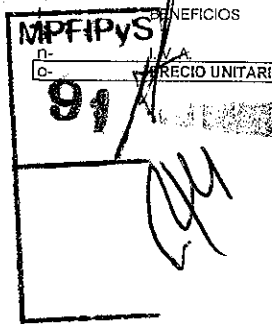
PRECIO UNITARIO

2847,97 \$/ml

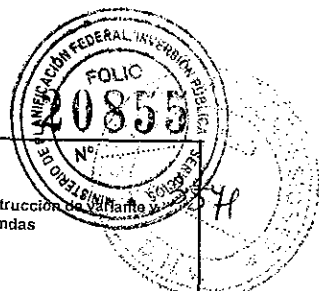
PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2.847,97 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCOM  
 APODERADO



# ANEXO



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

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA : Construcción de 2 rotondas  
 C8-05 OBRA: Variante, dos rotondas  
 TRAMO: 303

### ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211  
 22.1.c L=2 m; H=1.5 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml

0806

**A) Materiales :**

	CUANTIA	PR. UNITARIO			
1) Agregado Pétreo Grueso	3,62500	tn/ml x	84,260	\$/tn =	=
2) Arena sílicea de Río	1,75000	tn/ml x	79,870	\$/tn =	= 305,44 \$/ml
3) Cemento Portland	0,82500	tn/ml x	395,770	\$/tn =	= 139,95 \$/ml
4) Acero ADN 420/600	0,05143	tn/ml x	4.798,620	\$/tn =	= 326,51 \$/ml
					= 246,79 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1.018,69 \$/ml

**B) Ejecución :**

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	1,39	ml/d
		Potencia	Valor equipo	
1) Camion Volcador	1,00	145,00 HP	200.200,00	\$
2) Retro-cargadora	1,00	74,00 HP	200.200,00	\$
3) Hormigonera de 500 lts.	1,00	15,00 HP	21.175,00	\$
4) Moldes, regla, y otros	0,50	5,00 HP	28.875,00	\$

TOTAL

239,00 HP 450.450,0 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%  $\frac{450.450,00}{10.000} \times 8 \text{ h/d}$  +  $450.450,00 \times 0,090 \frac{\$/a}{2 \times 2000} \times 8 \text{ h/d}$  = 333,33 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 252,25 \$/d = 126,13 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	239,00	HP x	2,51	\$/L	575,89	\$/d	
Nafta	0,00	l/d x			3,20	\$/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			1,730,00	\$/L	0,00	\$/d	
Gas	0,00	m3/d x			3,85	\$/m3	0,00	\$/d	
Sub- Total Combustibles							575,89	\$/d	575,89 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 575,89 \$/d = 172,77 \$/d

TOTAL EQUIPOS

1.208,12 \$/d

d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	2,00	x	343,84	\$/d	687,68	\$/d	
Oficial	1,00	x	282,96	"	282,96	"	
Medio Oficial			269,68	"	0,00	"	
Ayudante	8,00	x	247,92	"	1.983,36	"	
Vigilancia:	10%				2.964,00	\$/d	
					296,40	\$/d	

e-

TOTAL MANO DE OBRA

3.280,40 \$/d

COSTO DIARIO :

4.468,52 \$/d

f-

COSTO POR UNIDAD :

4.468,52 \$/d / 1,39 ml/d = 3.211,57 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Pérdidas :

2% = 64,23 \$/ml

g-

TOTAL COSTO NETO :

1.018,69 \$/ml + 3.275,80 \$/ml = 4.294,49 \$/ml

h-

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 599,47 \$/ml

i-

GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 48,94 \$/ml

j-

BENEFICIOS

10,00% s/k = 494,29 \$/ml

k-

PRECIO UNITARIO

21,00% s/m = 5.437,19 \$/ml

l-

PRECIO UNITARIO

6.579,00 \$/ml

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 6.579,00 \$/ml**

**MPFIPys**  
 91  
 V.A.  
 PRECIO UNITARIO

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

# ANEXO



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

**CORREDOR VIAL N°8**  
**RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005**  
**OBRAS NUEVAS - (ONU)**

**DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Acceso -**  
**Intersección. RN N° 8 y RP N° 04 - Santa Isabel**  
**C8-06 OBRA: Descripción Acceso canalizado**  
**TRAMO: 340,5**

3572

3 DEMOLICIONES Y FRESADO		ANALISIS DE PRECIOS		
3.2.d	0,05 m de espesor			UNIDAD DE MEDIDA: m2
<b>A) Materiales :</b>				
1) Puntas para fresadora	CUANTIA 0,05000 Un/m2 x	PR. UNITARIO 40,000 \$/Un =	=	2,00 \$/m2

0807

**PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)**

B) Ejecución :				2,00 \$/m2
<b>EQUIPOS</b>				
	CANTIDAD		RENDIMIENTO:	2.364,02 m2/d
1) Camion Volcador	1,00		Potencia	Valor equipo
2) Fresadora 2m	1,00		145 HP	200.200,00 \$
3) Tractor s/neumatico	1,00		450 HP	1.732.500,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00		110 HP	154.000,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00		60 HP	88.550,00 \$
			--	26.950,00 \$
<b>TOTAL</b>				
			765,00 HP	2.202.200,0 \$
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>				
70%	2.202.200,00	\$ x 8h/d	+	
0,70	10.000	h		
<b>- REPARACION</b>				
	10.000,00			
<b>- COMBUSTIBLE</b>				
	50% de amortización x			
	50,00%			
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	lt/HP-h x		
Nafta	0,12	lt/d x		
Electricidad:	0,00	HP x		
Fuel Oil	0,00	lt/d x		
Gas	0,00	m3/d x		
<b>Sub- Total Combustibles</b>				
			1.843,34 \$/d	1.843,34 \$/d
<b>- LUBRICANTES:</b>				
	30% de combustibles:			
	0,30			
		0,30 X	1.843,34 \$/d	553,00 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>				
				4.642,59 \$/d
<b>c/d- MANO DE OBRA</b>				
Of. Especializado	2,00	x		
Oficial	2,00	x	343,84 \$/d	687,68 \$/d
Medio Oficial	x		292,96 "	585,92 "
Ayudante	2,00	x	269,68 "	0,00 "
Vigilancia:	10%		247,92 "	495,84 "
			=	1.769,44 \$/d
			176,94	\$/d
<b>e- TOTAL MANO DE OBRA</b>				
				1.946,38 \$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>				
				6.588,97 \$/d
<b>f- COSTO POR UNIDAD :</b>				
Transporte interno de Obra :	6.588,97	\$/d	/	2.364,02 m2/d
		km x	\$/km xu	=
Perdidas :				2,79 \$/m2
				0,00 \$/m2
<b>9- TOTAL COSTO NETO :</b>				
h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	2,00	\$/m2	+	2,79 \$/m2
i- GASTOS FINANCIEROS			13,96% s/ g =	0,67 \$/m2
j- BENEFICIOS			1,00% s/ i =	0,05 \$/m2
k- PRECIO UNITARIO			10,00% s/ k =	0,55 \$/m2
l- PRECIO UNITARIO ADOPTADO :			21,00% s/ m =	1,27 \$/m2
			Sub Total 1 = f + g	5,46 \$/m2
			Sub Total 2 = i + j	0,60 \$/m2
			Sub Total 3 = k + l	1,27 \$/m2
			=	7,34 \$/m2

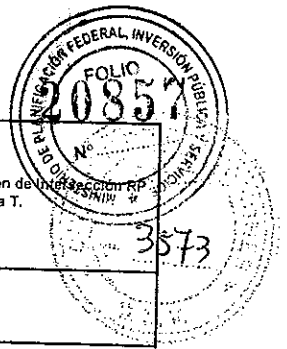
**MPFIPyS**

9

Ing. ANGEY DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

# ANEXO



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

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACIÓN DE LA OBRA : Adecuación de Intersección RP  
 C8-07 OBRA: Intersección Canalizada T.  
 TRAMO: 344,27

### ANÁLISIS DE PRECIOS

3 DEMOLICIONES Y FRESADO  
 3.2.d 0,05 m de espesor

UNIDAD DE MEDIDA: m2

**A) Materiales :**

CUANTÍA	PR. UNITARIO		
1) Puntas para fresadora	0,05000 Un/m2 x	40,000 \$/Un =	2,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

2,00 \$/m2

0808

**B) Ejecución :**

**EQUIPOS**

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	
1) Camión Volcador	1,00	Potencia 2.364,02 m2/d	
2) Fresadora 2m	1,00	145,00 HP	Valor equipo 200.200,00 \$
3) Tractor s/neumatico	1,00	450,00 HP	1.732.500,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00	110,00 HP	154.000,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	60,00 HP	88.550,00 \$
			26.950,00 \$

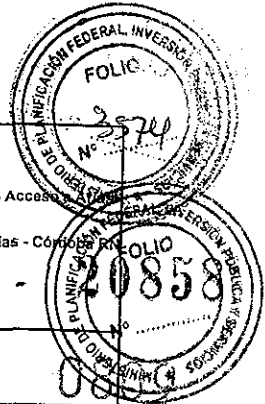
0,00	TOTAL	765,00	HP	2.202.200,0	\$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:					
70%	2.202.200,00 \$ x 8h/d				
0,70	10.000 h				
- REPARACION	10.000,00				
- COMBUSTIBLE:	50% de amortización x				
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12 l/HP-h x				
Nafta	0,12 l/d x				
Electricidad:	0,00 HP x				
Fuel Oil	0,00 l/d x				
Gas	0,00 m3/d x				
Sub- Total Combustibles					
- LUBRICANTES:	30% de combustibles:				
0,30					
<b>TOTAL EQUIPOS</b>					
c/d- <b>MANO DE OBRA</b>					
Of. Especializado	2,00 x	343,84	\$/d	687,68	\$/d
Oficial	2,00 x	292,96	"	585,92	"
Medio Oficial		269,68	"	0,00	"
Ayudante	2,00 x	247,92	"	495,84	"
Vigilancia:	10%	247,92	"	1.789,44	\$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>				176,94	\$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>					
				1.946,38	\$/d
<b>F- COSTO POR UNIDAD :</b>				6.588,97	\$/d
Transporte interno de Obra :	6.588,97 \$/d	/		2.364,02 m2/d	2,79 \$/m2
Perdidas :	km x	\$/km xu	=		0,00 \$/m2
			=		2,79 \$/m2
			=		0,00 \$/m2
<b>g- TOTAL COSTO NETO :</b>					2,79 \$/m2
<b>h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>	2,00 \$/m2	+	2,79 \$/m2	=	4,79 \$/m2
<b>i- GASTOS FINANCIEROS</b>		13,96%	s/ g =		0,67 \$/m2
<b>j- BENEFICIOS</b>		1,00%	s/ i =		5,46 \$/m2
<b>k- I. V. A.</b>		10,00%	s/ k =		0,05 \$/m2
<b>l- PRECIO UNITARIO</b>		21,00%	s/ m =		5,51 \$/m2
					6,06 \$/m2
					1,27 \$/m2
					7,34 \$/m2
					7,34 \$/m2

MPIFIPyS  
 91  
*[Handwritten signatures]*

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

# ANEXO



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

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Acceso a  
 Córdoba RN N° 8 km 410

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-O10 OBRA: Adecuación de Acceso a Arias - Córdoba RN N° 8 km 410  
 TRAMO: 410

### ANALISIS DE PRECIOS

3	DEMOLICIONES Y FRESADO				
3.2.d	0,05 m de espesor				
UNIDAD DE MEDIDA: m2					
<b>A) Materiales :</b>					
1)	Puntas para fresadora	CUANTÍA 0,05000 Un/m2 x	PR. UNITARIO 40,000 \$/Un =	=	2,00 \$/m2

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

2,00 \$/m2

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	2.364,02 m2/d
1) Camión Volcador	1,00	Potencia	Valor equipo
2) Fresadora 2m	1,00	145,00 HP	200.200,00 \$
3) Tractor s/ neumático	1,00	450,00 HP	1.732.500,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00	110,00 HP	154.000,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	60,00 HP	88.550,00 \$
	1,00	-	26.950,00 \$

	TOTAL		765,00 HP 2.202.200,0 \$
--	-------	--	--------------------------

- AMORTIZACIONES e INTERESES:			
70%	2.202.200,00	\$ x 8h/d	+
0,70	10.000	h	
- REPARACION	10.000,00		1.629,63 \$/d
- COMBUSTIBLE	50% de amortización x 50,00%		1.233,23 \$/d
Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	
Nafta	0,12	l/d x	
Electricidad:	0,00	HP x	
Fuel Oil	0,00	l/d x	
Gas	0,00	m3/d x	
Sub- Total Combustibles			765,00 HP x 2,51 \$/L 1.843,34 \$/d
			0,29 \$/Kw 0,00 \$/d
			1.730,00 \$/L 0,00 \$/d
			3,85 \$/m3 0,00 \$/d
			3,85 1.843,34 \$/d 1.843,34 \$/d

- LUBRICANTES:			
	30% de combustibles:		
	0,30		0,30 X 1.843,34 \$/d 553,00 \$/d
<b>TOTAL EQUIPOS</b>			<b>4.642,59 \$/d</b>

c/d- MANO DE OBRA			
Of. Especializado	2,00	x	343,84 \$/d
Oficial	2,00	x	292,96 "
Medio Oficial	2,00	x	269,68 "
Ayudante	2,00	x	247,92 "
Vigilancia:	10%	=	247,92 "
			1.769,44 \$/d
			178,94 \$/d

e- TOTAL MANO DE OBRA			1.946,38 \$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>			<b>6.588,97 \$/d</b>

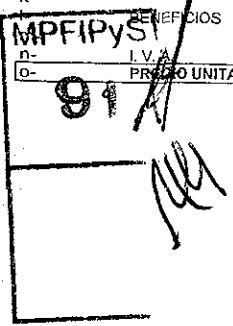
f- COSTO POR UNIDAD :			
Transporte Interno de Obra :	6.588,97	\$/d	/ 2.364,02 m2/d 2,79 \$/m2
Perdidas :	km x	\$/km xu	= 0,00 \$/m2
			= 2,79 \$/m2
			= 0,00 \$/m2

g- TOTAL COSTO NETO :			
h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	2,00	\$/m2	+ 2,79 \$/m2 = 4,79 \$/m2
i- GASTOS FINANCIEROS			13,96% s/g = 0,67 \$/m2
j- BENEFICIOS			1,00% s/i = 5,46 \$/m2
k- REEFICIOS			10,00% s/k = 0,05 \$/m2
n- I. V. A.			10,00% s/l = 5,51 \$/m2
o- PRECIO UNITARIO			10,00% s/m = 0,55 \$/m2
			21,00% s/n = 6,06 \$/m2
			1,27 \$/m2
			<b>7,34 \$/m2</b>

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 7,34 \$/m2**

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



# ANEXO

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

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Accesos La Carlota

C8-D11 OBRA: Accesos Canalizados

TRAMO: 500

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

## ANALISIS DE PRECIOS

3 DEMOLICIONES Y FRESADO  
 3.2.a 0,02 m de espesor

UNIDAD DE MEDIDA: m2

### A) Materiales:

1) Puntas para fresadora	CUANTIA 0,03800 Un/m2 x	PR. UNITARIO 40,000 \$/Un =	=	1,44 \$/m2
--------------------------	----------------------------	--------------------------------	---	------------

### PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,44 \$/m2

### B) Ejecución:

#### EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	1.780,97 m2/d
1) Camion Volcador	3,00	Potencia	Valor equipo
2) Fresadora 2m	1,00	435,00 HP	800.600,00 \$
3) Tractor s/neumatico	1,00	450,00 HP	1.732.500,00 \$
4) Barredora sopladora	1,00	110,00 HP	154.000,00 \$
5) Tanque Regador de Agua	1,00	60,00 HP	88.550,00 \$
			26.950,00 \$

0,00	TOTAL	1.055,00 HP	2.602.600,0 \$
- AMORTIZACIONES e INTERESES:			
70% 2.602.600,00 \$ x 8h/d			
0,70 10.000 h	2.602.600,00 \$ x	0,090 /a	1.926,92 \$/d
- REPARACIONES y REPUESTOS:			
50% de amortización x	1.457,46 \$/d		728,73 \$/d
- COMBUSTIBLES:			
Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 l/HP-h x	1.055,00 HP x	2,51 \$/L	2.542,13 \$/d
Nafta 0,12 l/d x		2,51 \$/L	0,00 \$/d
Electricidad: 0,00 HP x	0.746 Kw/HPx8 h/d x	3,20 \$/Kw	0,00 \$/d
Fuel Oil 0,00 l/d x		0,29 \$/L	0,00 \$/d
Gas 0,00 m3/d x	1.730,00 \$/m3		0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles	3,85		2.542,13 \$/d
- LUBRICANTES:			
30% de combustibles:	0,30 X		2.542,13 \$/d
TOTAL EQUIPOS			762,64 \$/d
c/d- MANO DE OBRA			5.959,42 \$/d
Of. Especializado 2,00 x	343,84 \$/d		
Oficial 2,00 x	343,84	687,68 \$/d	
Medio Oficial	292,96	687,68	
Ayudante 8,00 x	269,68	0,00	
Vigilancia: 10%	247,92	1.618,08	
		2.993,44 \$/d	
e- TOTAL MANO DE OBRA		289,34 \$/d	
COSTO DIARIO:			3.292,78 \$/d
f- COSTO POR UNIDAD:	9.262,20 \$/d	/	1.780,97 m2/d
Transporte interno de Obra:	km x	\$/km xu	= 5,20 \$/m2
Perdidas:			= 0,00 \$/m2
g- TOTAL COSTO NETO:			= 5,20 \$/m2
h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS	1,44 \$/m2	+ 5,20 \$/m2	= 6,64 \$/m2
i- GASTOS FINANCIEROS		13,96% s/ g =	0,93 \$/m2
j- GASTOS FINANCIEROS		1,00% s/ i =	7,57 \$/m2
k- GASTOS FINANCIEROS		10,00% s/ k =	0,08 \$/m2
l- GASTOS FINANCIEROS			7,64 \$/m2
m- GASTOS FINANCIEROS			0,76 \$/m2
n- GASTOS FINANCIEROS			8,40 \$/m2
o- GASTOS FINANCIEROS			1,76 \$/m2
			10,17 \$/m2
			PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 10,17 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



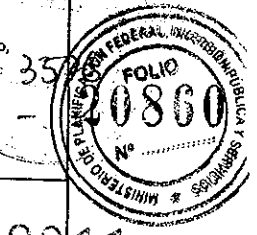
# ANEXO

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

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Acceso, rectificación de curva, - Villa Reducción

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

C8-012 OBRA: Rotonda, rectificación de curva  
 TRAMO: 557



## ANALISIS DE PRECIOS

**3** DEMOLICIONES Y FRESADO  
 3.2.b 0,03 m de espesor

UNIDAD DE MEDIDA: m2

0311

**A) Materiales :**

1) Puntas para fresadora	CUANTÍA 0,04000 Un/m2 x	PR. UNITARIO 40,000 \$/Un =	=	1,60 \$/m2
--------------------------	----------------------------	--------------------------------	---	------------

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

1,60 \$/m2

**B) Ejecución :**

	CANTIDAD		RENDIMIENTO:	1.558,35	m2/d
<b>EQUIPOS</b>			Potencia	Valor equipo	
1) Camion Volcador	3,00		435,00 HP	600.600,00	\$
2) Fresadora 2m	1,00		450,00 HP	1.732.500,00	\$
3) Tractor s/neumatico	1,00		110,00 HP	154.000,00	\$
4) Barredora sopladora	1,00		60,00 HP	88.550,00	\$
5) Tanque Regador de Agua	1,00		-	26.950,00	\$
<b>TOTAL</b>					
			1.055,00 HP	2.602.600,0	\$
<b>- AMORTIZACIONES e INTERESES:</b>					
70%	2.602.600,00	\$ x 8h/d	+		
0,70	10.000	h			
<b>- REPARACION:</b>					
	10.000,00				
<b>- COMBUSTIBLE</b>					
	50,00%	50% de amortización x			
<b>- LUBRICANTES:</b>					
	30%	30% de combustibles:			
	0,30				
<b>TOTAL EQUIPOS</b>					
				5.958,42	\$/d
<b>MANO DE OBRA</b>					
Of. Especializado	2,00	x	343,84	\$/d	687,68
Oficial	2,00	x	292,96	"	585,92
Medio Oficial	x		269,68	"	0,00
Ayudante	6,00	x	247,92	"	1.487,52
Vigilancia:	10%		=	2.761,12	\$/d
				276,11	\$/d
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					
				3.037,23	\$/d
<b>COSTO DIARIO :</b>					
				8.996,65	\$/d
<b>COSTO POR UNIDAD :</b>					
	8.996,65	\$/d	/	1.558,35	m2/d
Transporte interno de Obra :		km x	\$/km xu	=	0,00
Perdidas :				=	5,77
				=	0,00
					5,77
<b>TOTAL COSTO NETO :</b>					
	1,60	\$/m2	+	5,77	\$/m2
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>					
			13,96%	s/ g =	7,37
					1,03
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>					
			1,00%	s/ i =	8,40
<b>BENEFICIOS</b>					
			10,00%	s/ k =	0,08
					8,49
					0,85
					9,34
			21,00%	s/ m =	1,96
					11,30

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO :** 11,30 \$/m2

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

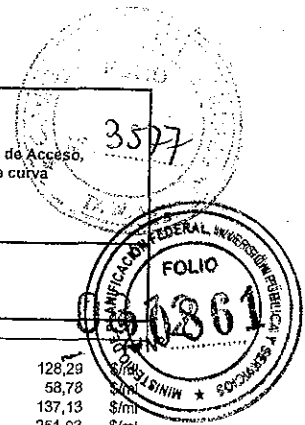
MPFIPVSI

# ANEXO

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

CORREDOR VIAL N°8  
 RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 38 Y A008  
 OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA : Adecuación de Acceso,  
 C8-O12 OBRA: Rotonda, rectificación de curva  
 TRAMO: 557



### ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211  
 22.1.a L=1 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: ml

**A) Materiales :**

	CUANTIA		PR. UNITARIO			
1) Agregado Petreo Grueso	1,52250	tn/ml x	84,260	\$/tn =	=	128,29
2) Arena silicea de Río	0,73500	tn/ml x	79,970	\$/tn =	=	58,78
3) Cemento Portland	0,34650	tn/ml x	395,770	\$/tn =	=	137,13
4) Acero ADN 420/500	0,05250	tn/ml x	4.768,620	\$/tn =	=	251,93

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

576,13 \$/ml

**B) Ejecución :**

EQUIPOS	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	3,07	ml/d
1) Camion Volcador	0,50	Potencia	100.100,00	\$
2) Retro-cargadora	0,50	72,50 HP	100.100,00	\$
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50	37,00 HP	10.687,50	\$
4) Moldes, regla, y otros	0,60	7,50 HP	34.650,00	\$
		8,00 HP		

TOTAL

123,00 HP 245.437,5 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 245.437,50 \$ x 8h/d + 10.000 h = 245.437,50 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 181,62 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 137,46 \$/d = 68,73 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x				
Nafta	0,00	l/d x	123,00	HP x	2,51	\$/L 298,38 \$/d
Electricidad:	0,00	HP x			3,20	\$/L 0,00 \$/d
Fuel Oil	0,00	l/d x	0,746	Kw/HPx8 h/d x	0,29	\$/Kw 0,00 \$/d
Gas	0,00	m3/d x			1.730,00	\$/L 0,00 \$/d
Sub- Total Combustibles					3,85	\$/m3 0,00 \$/d
					296,38	\$/d 296,38 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 X 296,38 \$/d = 88,91 \$/d

TOTAL EQUIPOS

635,64 \$/d

c/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		x	269,88	"	0,00	"
Ayudante	6,00	x	247,92	"	1.487,52	"
Vigilancia:	10%				2.468,16	\$/d
					246,82	\$/d

e-

TOTAL MANO DE OBRA

2.714,98 \$/d

COSTO DIARIO:

3.350,62 \$/d

f-

COSTO POR UNIDAD :

3.350,62 \$/d / 3,07 ml/d = 1.090,91 \$/ml

Transporte interno de Obra :

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

Perdidas :

2% = 1.090,91 \$/ml

g-

TOTAL COSTO NETO :

576,13 \$/ml + 1.112,73 \$/ml = 1.688,86 \$/ml

GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

GASTOS FINANCIEROS

13,96% s/g = Sub Total 1 = f + g = 1.924,61 \$/ml

BENEFICIOS

1,00% s/i = Sub Total 2 = i + j = 19,25 \$/ml

PRECIO UNITARIO

10,00% s/k = Sub Total 3 = k + l = 194,39 \$/ml

21,00% s/m = 2.138,24 \$/ml

2587,27 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO : 2.587,27 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO

MPFIPYS  
 91



Ministerio de Obras Públicas y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
COVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

CORREDOR VIAL N° 8  
RUTA NACIONAL N° 8 - N° 33 - N° 36 Y A005  
OBRAS NUEVAS - (ONU)

DENOMINACION DE LA OBRA: Rotonda, rectificación de Alameda, 3578  
C8-O12 OBRA: Rotonda, rectificación de Alameda  
TRAMO: 557

ANALISIS DE PRECIOS

22 ALCANTARILLA S/PL. TIPO O-41211  
22.1.b L=2 m; H=1 m

UNIDAD DE MEDIDA: m<sup>3</sup>

0813

A) Materiales:

	CUANTÍA		PR. UNITARIO			
1) Agregado Pétreo Grueso	3,49680	tn/ml x	84,260	\$/tn =	=	294,64 \$/ml
2) Arena sílicea de Río	1,68000	tn/ml x	79,970	\$/tn =	=	134,35 \$/ml
3) Cemento Portland	0,79200	tn/ml x	395,770	\$/tn =	=	313,45 \$/ml
4) Acero ADN 420/500	0,05143	tn/ml x	4.798,620	\$/tn =	=	246,79 \$/ml

PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

989,23 \$/ml

B) Ejecución:

EQUIPOS

	CANTIDAD		RENDIMIENTO:		3,82	ml/d
1) Camión Volcador	0,50		Potencia	Valor equipo		
2) Retro-cargadora	0,30		72,50 HP	100.100,00	\$	
3) Hormigonera de 500 lts.	0,50		22,20 HP	60.060,00	\$	
4) Moldes, regla, y otros	0,50		7,50 HP	10.587,50	\$	
			5,00 HP	28.875,00	\$	

TOTAL

107,20 HP 199.622,5 \$

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70% 199.622,50 \$ x 8h/d + 10.000 h = 199.622,50 \$ x 0,090 /a x 8 h/d = 147,72 \$/d

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x 111,79 \$/d = 55,90 \$/d

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	l/HP-h x	107,20	HP x	2,51	\$/L	258,31	\$/d	
Nafta	0,00	l/d x			3,20	\$/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			1.730,00	\$/L	0,00	\$/d	
Gas	0,00	m <sup>3</sup> /d x			3,85	\$/m <sup>3</sup>	0,00	\$/d	
Sub- Total Combustibles							258,31	\$/d	258,31 \$/d

- LUBRICANTES:

30% de combustibles: 0,30 x 258,31 \$/d = 77,49 \$/d

TOTAL EQUIPOS

539,42 \$/d

c/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		x	269,68	"		0,00	"	
Ayudante	6,00	x	247,92	"		1.487,52	"	
Vigilancia:	10%					2.468,16	\$/d	
						246,82	\$/d	

e- TOTAL MANO DE OBRA

2.714,98 \$/d

COSTO DIARIO:

3.254,40 \$/d

f- COSTO POR UNIDAD:

3.254,40 \$/d / 3,82 ml/d = 852,75 \$/ml

Transporte interno de Obra:

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

Perdidas:

2% = 17,05 \$/ml

g- TOTAL COSTO NETO:

989,23 \$/ml + 869,80 \$/ml = 1.859,03 \$/ml

h- GASTOS GENERALES E INDIRECTOS

13,96% s/g = 259,50 \$/ml

i- GASTOS FINANCIEROS

1,00% s/i = 21,19 \$/ml

j- BENEFICIOS

10,00% s/k = 213,97 \$/ml

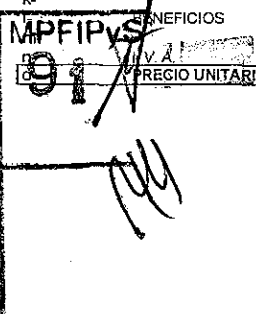
k- PRECIO UNITARIO

21,00% s/m = 494,28 \$/ml

PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 2.847,97 \$/ml

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
APODERADO





Vialidad Nacional  
Órgano de Control de Concesiones Viales  
Comisión de Concesiones  
Res. D.N.V. N° 2606/09

NOTA CC N° 37 /2010

REF.: OBSERVACIONES A LA PRESENTACIÓN DEL SOBRE "B".  
EXPEDIENTE CUDAP S01-0082281/2010

0814

BUENOS AIRES, 22 MAR 2010

**CORREDORES VIALES NACIONALES**  
DTO. N° 1615/08 - RES. DNV N° 2606/09

**PROPONENTE:** SUPERCEMENTO S.A.I.C - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. - POLAN S.A. (UTE) CORREDORES VIALES NACIONALES. CORREDOR NACIONAL N° 8  
**DOMICILIO:** Capitán General Ramón Freire N° 2265. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Verificando el formulario correspondiente del Anexo I, se detectó que la relación entre el ítem "MEZCLA ASFÁLTICA TIPO SMA" y el correspondiente a C.A. arroja un valor que supera el máximo permitido, que establecía un coeficiente de mayoración menor o igual a 1,50.

A tal efecto se deberá ajustar el precio unitario del SMA de forma tal de cumplir con la exigencia del Anexo mencionado.

Similares consideraciones deberán ser tenidas en cuenta para el ítem "MEZCLA ASFÁLTICA PARA CARPETAS DE BAJO ESPESOR CON ASFALTO ADITIVADO CON POLÍMEROS MABEA".

Luego, para cumplir con la condición establecida, los precios máximos para mezclas asfálticas especiales como las especificadas no deben superar los siguientes valores:

- 1) Mezcla asfáltica especial SMA = \$ 807,04
- 2) Mezcla asfáltica especial con asfáltico aditivado con polímeros MABEA m= \$ 645,63

Con el objeto de subsanar esta inconsistencia con el Pliego Licitatorio, se otorgan dos (2) días hábiles para presentar un escrito complementario incorporando los nuevos precios que se le asignarán a los dos ítems mencionados.

Atentamente.

MPE/PyS/

9/

Ing. OSCAR ALBERTO EL...

P/A

Ing. Gustavo M. GENTILI  
Presidente Alterno  
Comisión de Concesiones  
Res. D.N.V. 2606/09

Dra. Graciela E. ANASTOPOULOS  
Secretario  
Comisión de Concesiones  
Res. D.N.V. 2606/09

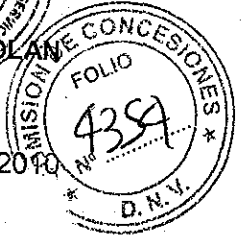
NOTIFICADO	
Finca:	
Aclamación:	22/3/10
Fecha:	

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

DNS 8247422

ANEXO

SUPERCEMENTO S.A.I.C. – PETERSEN, THIELE & CRUZ S.A. – LUCIANO S.A. – UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS – CORREDORES VIALES NACIONALES



C.A.B.A., 25 de Marzo de 2010

0815

Señores  
Ministerio de Planificación Federal  
Inversión Pública y Servicios  
Ing. Gustavo Gentili  
Comisión de Concesiones  
Presente  
S / D

Ref.: CC Nº 37/2010 – Observaciones Presentación Sobre “B” Mezclas Especiales

De nuestra consideración :

En respuesta a vuestra nota de referencia adjuntamos la siguiente documentación :

- Formularios de Análisis de Precio corregidos de acuerdo a lo solicitado:
- Mezcla Asfáltica Tipo SMA (ME2).
- Mezcla Asfáltica Tipo MABEA (ME4).

Sin otro particular saludamos a Ud. atentamente

*[Signature]*  
Ing. Marconi Miguel Angel

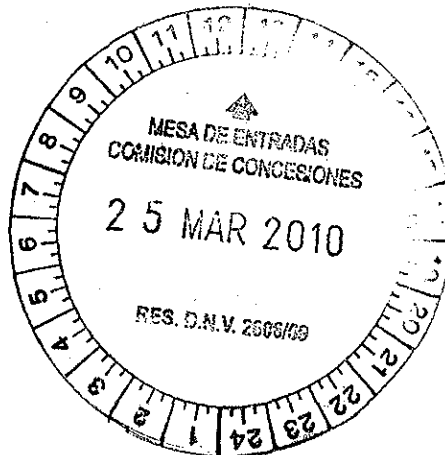
SUPERCEMENTO SAIC – PETERSEN, THIELE Y CRUZ SA –  
LUCIANO SA – POLAN SA UNION TRANSITORIA DE  
EMPRESAS – CORREDORES VIALES NACIONALES

Apoderado

*[Signature]*  
Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
PRESIDENTE

MPFIPyS

91

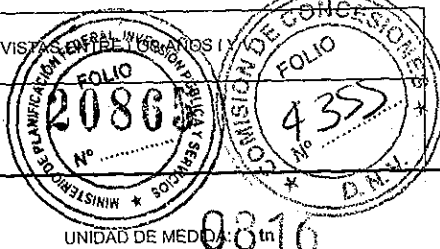


Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretaría de Obras Públicas  
 OCCOVI - Órgano de Control de Concesiones Viales

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

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

OBRAS - ORI - PREVISIÓN GENERAL INVERSIÓN (MATERIALES Y EJECUCIÓN)



Mezcla Asfáltica Tipo SMA (ME2)  
 Espesor a aplicar de 3cm a 4cm

UNIDAD DE MEDIDA: 0810

A) Materiales:	CUANTÍA	PR. UNITARIO			
1) Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,00479	ln/tn x	87,390	\$/tn =	0,42 \$/tn
2) Arena de trituración 0 -3 para F 10	0,79000	ln/tn x	83,780	\$/tn =	66,19 \$/tn
3) Fibras	5,01000	kg/tn x	16,480	\$/kg =	82,56 \$/tn
4) Cemento Asfalto Modificado	0,08600	ln/tn x	2.271,800	\$/tn =	195,37 \$/tn
5) Cal Aerea Hidratada	0,01112	tn/tn x	447,790	\$/tn =	4,98 \$/tn
6) Emulsión Modificada	0,00520	tn/tn x	1.641,650	\$/tn =	8,54 \$/tn
7) Fuel-oil	0,02500	tn/tn x	1.363,190	\$/tn =	34,08 \$/tn
8) Gas oil	8,00000	lt/tn x	2,950	\$/lt =	23,60 \$/tn
<b>PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)</b>					<b>415,74 \$/tn</b>

B) Ejecución:	CANTIDAD	RENDIMIENTO:	200,00	tn/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	510.500,00	\$
6) Apianadora 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	15,00	2.175,00 HP	2.574.000,00	\$
<b>TOTAL</b>		<b>3.550,00 HP</b>	<b>6.293.100,00</b>	<b>\$</b>

- AMORTIZACIONES e INTERESES:  
 70% 6.293.100,00 \$ x 8h/d + 10.000 h **4.656,89 \$/d**

- REPARACIONES y REPUESTOS: 50% de amortización x **3.524,14 \$/d** **1.762,07 \$/d**

- COMBUSTIBLES:  
 Gas-Oil: 8 h/d x 0,12 lt/HP-h x 3.550,00 HP x 1,74 \$/L 5.929,92 \$/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 **5.929,92 \$/d** **5.929,92 \$/d**

- LUBRICANTES: 30% de combustibles: 0,30 X 5.929,92 \$/d **1.778,98 \$/d**

**TOTAL EQUIPOS** **14.127,86 \$/d**

cid- **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% = 808,54 \$/d **8.085,36 \$/d**

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

**COSTO DIARIO:** **23.021,76 \$/d**

**COSTO POR UNIDAD:** 23.021,76 \$/d / 204,92 tn/d **112,35 \$/tn**  
 Transporte Interno de Obra: km x \$/km xu = **0,00 \$/tn**  
 Perdidas: 2% = **2,25 \$/tn**  
**TOTAL COSTO NETO:** 415,74 \$/tn + 114,59 \$/tn = **530,33 \$/tn**  
**GASTOS GENERALES E INDIRECTOS:** 13,20% s/ g = **70,00 \$/tn**  
**GASTOS FINANCIEROS:** 1,00% s/ i = **600,34 \$/tn**  
**BENEFICIOS:** 10,00% s/ k = **606,34 \$/tn**  
**I.V.A.:** 21,00% s/ m = **666,98 \$/tn**  
**PRECIO UNITARIO:** **807,04 \$/tn**

**PRECIO UNITARIO ADOPTADO:** **807,04 \$/tn**

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

**ANEXO**

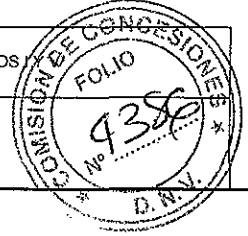
SUPERCEMENTO SAC - PETERSEN THIELE Y CRUZ - LUCIANO S.A. -  
 POLAN S.A. - U.T.E.

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



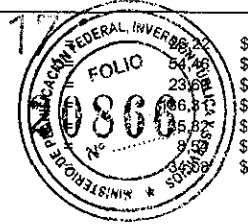
Mezcla Asfáltica Tipo MABEA (ME4)  
 Espesor a aplicar de 2cm a 3cm

UNIDAD DE MEDIDA: tn

**A) Materiales:**

	CUANTÍA	PR. UNITARIO	
1) Agregado petreo 3 - 10 para F 10	0,30000 tn/tn x	87,390 \$/tn =	
2) Arena de trituración 0 -3 para F 10	0,65000 tn/tn x	83,780 \$/tn =	
3) Gas oil	8,00000 lt/tn x	2,950 \$/lt =	
4) Cemento Asfalto Modificado	0,06000 tn/tn x	2.271,800 \$/tn =	
5) Cal Aerea Hidratada	0,08000 tn/tn x	447,790 \$/tn =	
6) Emulsión Modificada	0,00520 tn/tn x	1.641,650 \$/tn =	
7) Fuel-oil	0,02500 tn/tn x	1.363,190 \$/tn =	

087



PRECIO UNITARIO DE LOS MATERIALES (1)

319,02 \$/tn

**B) Ejecución:**

EQUIPOS

	CANTIDAD	RENDIMIENTO:		200,00	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	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	-	1.055.000,00		\$
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	15,00	2.175,00 HP	2.574.000,00		\$
<b>TOTAL</b>		<b>3.550,00 HP</b>	<b>6.293.100,0</b>		<b>\$</b>

- AMORTIZACIONES e INTERESES:

70%	6.293.100,00	\$ x 8h/d	+	#####	\$ x	0,090	/a	x 8 h/d	4.656,89	\$/d
	10.000	h				2 x 2000	h/a			

- REPARACIONES y REPUESTOS:

50% de amortización x	3.524,14	\$/d							1.762,07	\$/d
-----------------------	----------	------	--	--	--	--	--	--	----------	------

- COMBUSTIBLES:

Gas-Oil: 8 h/d x	0,12	lt/HP-h x	3.550,00	HP x	1,74	\$/L	5.929,92	\$/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		
<b>Sub- Total Combustibles</b>							<b>5.929,92</b>	<b>\$/d</b>	<b>5.929,92</b>	<b>\$/d</b>

- LUBRICANTES:

30% de combustibles:	0,30	X					5.929,92	\$/d	1.778,98	\$/d
----------------------	------	---	--	--	--	--	----------	------	----------	------

TOTAL EQUIPOS

14.127,86 \$/d

c/d-

MANO DE OBRA

Of. Especializado	7,00	x	343,84	\$/d			2.405,88	\$/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	"		
<b>Vigilancia:</b>	<b>10%</b>	<b>=</b>					<b>8.085,36</b>	<b>\$/d</b>	<b>808,54</b>	<b>\$/d</b>

e- TOTAL MANO DE OBRA

8.893,90 \$/d

COSTO DIARIO:

23.021,76 \$/d

**MPFIPYS**

<b>COSTO POR UNIDAD:</b>	23.021,76	\$/d	/	223,12	tn/d	103,18	\$/tn	
Transporte Interno de Obra:		km x	\$/km xu	=		0,00	\$/tn	
Perdidas:	2%			=		103,18	\$/tn	
<b>TOTAL COSTO NETO:</b>	<b>319,02</b>	<b>\$/tn</b>	<b>+</b>	<b>105,25</b>	<b>\$/tn</b>	<b>=</b>	<b>424,27</b>	<b>\$/tn</b>
<b>GASTOS GENERALES E INDIRECTOS</b>			<b>13,20%</b>	<b>s/ g =</b>		<b>Sub Total 1 = f + g</b>	<b>56,00</b>	<b>\$/tn</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>			<b>1,00%</b>	<b>s/ i =</b>		<b>Sub Total 2 = i + j</b>	<b>480,27</b>	<b>\$/tn</b>
<b>BENEFICIOS</b>			<b>10,00%</b>	<b>s/ k =</b>		<b>Sub Total 3 = k + l</b>	<b>485,07</b>	<b>\$/tn</b>
<b>I. V. A.</b>			<b>21,00%</b>	<b>s/ m =</b>			<b>48,51</b>	<b>\$/tn</b>
<b>PRECIO UNITARIO</b>							<b>533,58</b>	<b>\$/tn</b>
							<b>112,05</b>	<b>\$/tn</b>
							<b>645,63</b>	<b>\$/tn</b>

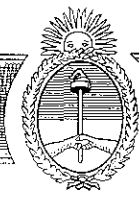
**PRECIO UNITARIO ADOPTADO: 645,63 \$/tn**

Ing. ANGEL DANIEL GARCIA  
 PRESIDENTE

Ing. MIGUEL A. MARCONI  
 APODERADO



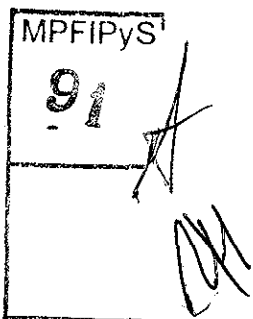
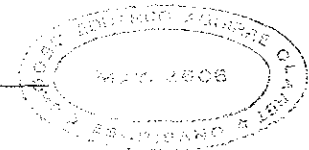
ACTUACION NOTARIAL  
EXNEEXO



N 012013876

1 **CERTIFICADO LEY 404.**-----  
2 En mi carácter de Escribano Titular del Registro Notarial número OCHENTA  
3 Y SEIS, de la Capital Federal, **CERTIFICO** que las firmas suscriptas en el  
4 Expediente perteneciente a la Licitación Pública Nacional (Segundo  
5 Llamado), identificado como "Propuesta al Corredor Vial Número OCHO" de  
6 los Folios 1 al 817, inclusive, han sido puestas por el señor Ángel Daniel  
7 GARCIA, titular de la Libreta de Enrolamiento número 4.259.466.- Expido la  
8 presente certificación para ser presentada ante quien corresponda en la  
9 Ciudad de Buenos Aires y especialmente ante la Dirección Nacional de  
10 Vialidad, a los doce días del mes de Abril del año Dos mil diez.-

11  
12 *J. E. Aguirre*  
13  
14







N 012073876

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50