

FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5



IECSA

RUTA NACIONAL N° 11

N° OBRA: C 5.11

PROGRESIVAS: km 872,49

DENOMINACIÓN: Adecuación de acceso a Villa Ocampo

PROVINCIA: Santa Fé

LOCALIDAD: Villa Ocampo

FECHA: 5 de Marzo de 2010

POSTULANTE: **IECSA S.A. CREAURBAN S.A.**

HOJA: 11 de 16

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
1.1	Limpieza	ha	1,00	2.812,90	2.812,90
2.2.a	Cunetas: apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3	2.890,00	41,80	120.802,00
2.3.a	Terraplenes con compactación especial	m3	23.460,00	67,90	1.592.934,00
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	2.265,00	32,60	73.839,00
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237	ml	1.550,00	337,00	522.350,00
6.1	Señalización vertical	m2	50,00	1.833,20	91.660,00
8.1	Suelo Vegetal para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	950,00	103,10	97.945,00
8.2	Suelo Vegetal para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	1.350,00	90,90	122.715,00
23.1.b	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 1,00 m	ml	100,00	2.015,00	201.500,00
23.1.d	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 0,60 m	ml	80,00	992,40	79.392,00
23.2	Construcción de cabezera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993	ud	6,00	19.175,70	115.054,20
24	Construcción de sumideros de rejá vertical	ud	6,00	8.304,70	49.828,20
50.a	CALZADA DE H° H-30: Losa de Hormigon; e=0.20 m	m2	2.450,00	268,10	656.845,00
50.d	CALZADA DE H° H-30: Losa de Hormigon; e=0.25 m	m2	8.041,00	313,60	2.521.657,60
52.a	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO espesor 0.15 m	m3	1.243,00	265,00	329.395,00
52.b	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO espesor 0.20 m	m3	504,70	265,00	133.745,50
54.a	SUB BASE SUP DE SUELO SELECCIONADO espesor 0.15 m	m3	1.689,00	108,30	182.918,70
70	Unidad de iluminación	Ud	68,00	22.012,80	1.496.856,80
73	Infraestructura/suministro de energía	Gl	3,00	68.350,00	205.050,00
4	Mobilización de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	423.640,01	423.640,01
TOTAL					9.020.940,91

SON PESOS: Nueve millones veinte mil novecientos cuarenta con 91/100.

CINCOVIAL S.A.
Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

CREAURBAN S.A.
PAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

ANEXO





IECSA

**FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5**

N° OBRA: C 5.12

PROGRESIVAS: km 889,90 a km 892,00

FECHA: 5 de Marzo de 2010

HOJA: 12 de 16

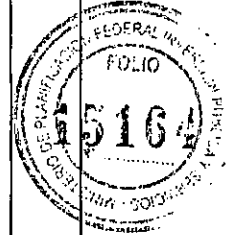
RUTA NACIONAL N° 11
DENOMINACIÓN: Circunvalación urbana en Las Toscas

LOCALIDAD: Las Toscas

POSTULANTE: **IECSA S.A.**

CREAURBAN S.A.
Sociedad Anónima
Calle 11 de Septiembre
Montevideo, Uruguay

ANEXO



ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
1.1	Limpieza	ha	2,00	2.812,90	5.625,80
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3	10.416,00	39,00	406.224,00
2.3.a	Terraplenes con compactación especial	m3	800,00	67,90	54.320,00
4.1	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 emergente Tipo "A"	ml	3.200,00	531,10	1.699.520,00
4.9	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 protector de borde de pavimento tipo "I"	ml	100,00	104,80	10.480,00
6.1	Señalización vertical	m2	20,00	1.833,20	36.664,00
6.2	Señalización horizontal por pulverización Incluye tachas	m2	840,00	85,50	54.720,00
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2	3.000,00	162,10	486.300,00
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	3.200,00	23,20	74.240,00
7.1	Darsena para detendón de colectivos s/pl. tipo T 07	ud	2,00	218.459,00	436.918,00
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud	2,00	22.598,70	45.197,40
7.4.b	Pasarelas peatonal de hormigon con rampa y escalera	ud	1,00	1.206.430,80	1.206.430,80
20	Demolicion de alcantarilla	ud	50,00	16.082,50	804.125,00
21	Limpieza de alcantarilla	ud	40,00	13.961,70	558.468,00
23.1.c	Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 0,80 m	ml	150,00	1.526,00	228.900,00
23.2	Construcción de cabezera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993	ud	60,00	19.175,70	1.150.542,00
30.b	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO Incluido riego de Liga en 0,05 m de espesor	m2	22.400,00	71,30	1.597.120,00
31.b	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO Incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor	m2	22.848,00	94,70	2.163.705,60
36.a	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,10 m de espesor	m3	2.480,00	266,00	659.680,00
36.c	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,20 m de espesor	m3	4.960,00	265,00	1.314.400,00
39.a	SUELO DE SUBRASANTE tratado con cal (2%)	m3	2.480,00	93,50	231.880,00
1	PUENTE	m2	250,00	10.189,80	2.547.450,00
4	Movilizacion de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	777.224,87	777.224,87
TOTAL					16.550.135,47

SON PESOS: Dieciséis millones quinientos cincuenta mil ciento treinta y cinco con 47/100.

IECSA S.A.
Ing. María El Espino
Apoderado

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5

PFIPys
91.

N° OBRA: C 5.13

PROGRESIVAS: km 85,00 a km 116,00

IECSA

RUTA NACIONAL N° 9

DENOMINACIÓN: Construcción ramas en 2 distribuidores, colectoras y accesos

PROVINCIA: Buenos Aires

LOCALIDAD: San Nicolás

FECHA: 5 de Marzo de 2010

POSTULANTE: **IECSA S.A.**
CREAURBAN S.A.

Manuel Ramon Ojival
Presidente

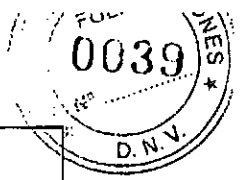
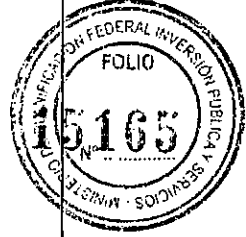
ANEXO

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
1.1	Limpieza	ha	34,70	2.812,90	97.607,63
2.1	Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)	m3	62.002,95	39,00	2.418.115,05
2.2.a	Cunetas: apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE	m3	9.689,00	41,80	404.749,40
2.3.a	Terrapienes con compactación especial	m3	54.336,00	67,90	3.689.414,40
3.1	Demolición de pavimento existente CON TRANSPORTE	m2	754,00	32,60	24.580,40
4.9	CORDONES DE HPA° s/pl tipo H-8431 protector de borde de pavimento tipo "I"	ml	236,00	104,80	24.792,80
5.2	Colocación de Barranda Metálica s/pl. tipo H-10237	ml	2.117,00	337,00	713.429,00
8.2	Suelo Vegetal para recubrimiento de taludes y banquetas	m3	4.880,90	90,90	443.673,81
20	Demolición de alcantarilla	ud	1,00	16.082,50	16.082,50
22.1.a	Construcción de alcantarillas L=1 m; H=1 m	ml	1.307,00	6.697,90	8.754.155,30
22.2	Construcción de cabezera y alas terminales	ud	77,00	13.180,00	1.014.860,00
30.a	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga en 0,04 m de espesor	m2	80.957,00	57,00	4.614.549,00
30.b	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga en 0,05 m de espesor	m2	116.668,00	71,30	8.318.428,40
30.c	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga en 0,06 m de espesor	m2	54.768,00	84,00	4.600.512,00
31.a	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga en 0,06 m de espesor	m2	1.900,00	81,60	155.040,00
31.c	BASE SUP. DE CONCRETO ASFALTICO incluido riego de Liga en 0,08 m de espesor	m2	50.564,00	107,70	5.445.742,80
36.c	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,15 m de espesor	m2	17.646,30	265,00	4.676.269,50
37.a	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,10 m de espesor	m2	13.867,00	265,00	3.674.755,00
37.b	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,15 m de espesor	m2	2.194,00	187,70	411.813,80
37.c	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,20 m de espesor	m2	11.941,00	186,60	2.228.190,60
38.b	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,20 m de espesor	m2	23.520,00	108,30	2.547.216,00
40	Colectora de tierra abovedada	m2	315.200,00	8,00	2.521.600,00
41.3	PAVIMENTO EXISTENTE: Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	4.031,67	1.959,00	7.898.041,53
70	Unidad de iluminación	ud	2,00	22.012,60	44.025,20
1	Provision de oficina y equipamiento laboratorio	mes	18,00	25.779,50	464.031,00
2	Provision de vivienda	mes	18,00	34.410,00	619.380,00
3.1	Provision de movilidad para la supervisión/inspección de obra Cuota mensual	mes	54,00	14.146,00	763.884,00
3.2	Provision de movilidad para la supervisión/inspección de obra Adicional por km	km	324.000,00	1,04	336.960,00
4	Movilizador de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	3.317.809,56	3.317.809,56
TOTAL					70.649.049,08

SON PESOS: Setenta millones seiscientos cuarenta y nueve mil cuarenta y nueve con 08/100.

IECSA S.A.
Manuel España
Apostado

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APOSTADO





IECSA

MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5

PROGRESIVAS: km 555,00

N° OBRA: C.5.14

FECHA: 5 de Marzo de 2010

HOJA: 14 de 16

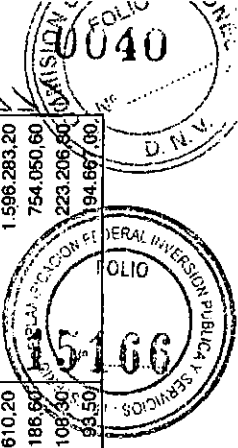
RUTA NACIONAL N° 9
DENOMINACIÓN: Mejoramiento de la travesía urbana Villa María
PROVINCIA: Córdoba

LOCALIDAD: Villa María

POSTULANTE: IECSA S.A. CREAURBAN S.A.

ITEM N°	DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
1.1	Limpieza	ha	1,00	2.812,90	2.812,90
1.2	Extracción de arboles y arbustos	ud	90,00	310,50	27.945,00
2.1	Excavación para Apertura de Caja (C/ preparación de Subrasante)	m3	7.131,00	39,00	278.109,00
2.3.a	Terraplenes con compactación especial	m3	3.000,00	67,90	203.700,00
3.2.b	Fresado de pavimento existente 0,03 m de espesor	m2	10.830,00	20,70	224.181,00
4.1	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 emergente Tipo "A"	ml	1.629,00	531,10	865.161,90
4.4	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 cuneta tipo "D"	ml	480,00	519,60	249.408,00
4.8	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 separador tipo "H"	ml	348,00	709,20	246.801,60
4.9	CORDONES DE HºAº s/pl tipo H-8431 protector de borde de pavimento tipo "I"	ml	21,00	104,80	2.200,80
5.2	Colocación de Barranda Metálica s/pl. tipo H-10237	ml	900,00	337,00	303.300,00
6.1	Señalización vertical	m2	120,00	1.833,20	219.984,00
6.2	Señalización horizontal por pulverización incluye tachas	m2	1.050,00	85,50	89.775,00
6.3	Señalización horizontal por extrusión	m2	720,00	162,10	116.712,00
6.4	Bandas sonoras de espesor 6 mm	m2	210,00	321,80	67.578,00
6.5	Pintura epoxi para cordones	ml	2.457,00	23,20	57.002,40
7.1	Darsena para detención de colectivos s/pl. tipo T 07	ud	6,00	218.459,00	1.310.754,00
7.2	Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07	ud	6,00	22.598,70	135.592,20
8.1	Suelo Vegetal para recubrimiento de isletas y canteros centrales	m3	501,00	103,10	51.653,10
9.1	Retiro de alambrados existentes	ml	150,00	7,90	1.185,00
9.3	Construcción de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	ml	110,00	37,30	4.103,00
11	Relocalización de Servicios	gl	3,00	60.000,00	180.000,00
20	Demolición de alcantarilla	ud	3,00	16.082,50	48.247,50
22.1.a	Construcción de cabezera y alas terminales	ml	18,00	6.897,90	120.562,20
22.2	Caño de hormigón s/pl. tipo A-82 Ø = 1,00 m	ml	2,00	13.180,00	26.360,00
23.1.b	Construcción de cabezera y alas de hormigón s/pl. tipo H-2993	ud	36,00	2.015,00	72.540,00
23.2	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,05 m de espesor	m2	4,00	19.175,70	76.702,80
30.b	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor	m2	6.537,00	71,30	466.088,10
30.d	CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor	m2	21.771,00	97,50	2.122.672,50
31.a	BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor	m2	19.368,00	94,70	1.834.149,60
31.b	BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR en 0,20 m de espesor	m3	2.616,00	610,20	1.598.283,20
31.c	BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,15 m de espesor	m3	4.041,00	186,90	754.050,60
38.c	SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,30 m de espesor	m3	2.061,00	109,50	223.209,50
39.a	SUELO DE SUBRASANTE tratado con cal (2%)	m3	2.082,00	83,50	173.857,00

ANEXO



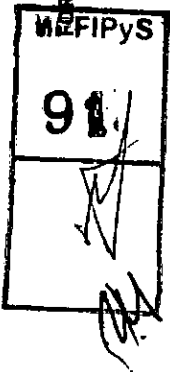
CREAURBAN S.A.
PAUL SAENZ VALENTI
APODERADO

ApoDERado



IECSA

FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5



RUTA NACIONAL N° 9

N° OBRA: C.5.14

PROGRESIVAS: km 555,00

DENOMINACIÓN: Mejora travesía urbana Villa María

PROVINCIA: Córdoba

LOCALIDAD: Villa María

FECHA: 5 de Marzo de 2010

POSTULANTE: IECSA S.A. CREAURBAN S.A.

HOJA: 14 de 16

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
41.1	PAVIMENTO EXISTENTE: Sellado tipo puente de grietas y fisuras	ml	1.500,00	8,00	12.000,00
41.2	PAVIMENTO EXISTENTE: Bacheo profundo con suelo cemento	m3	372,84	318,00	118.563,12
41.3	PAVIMENTO EXISTENTE: Bacheo superficial con mezcla bituminosa	m3	186,42	1.959,00	365.196,78
70	Unidad de iluminación	Ud	98,14	22.012,80	2.160.316,56
73	Infraestructura/suministro de energía	Gl	1,00	68.350,00	68.350,00
4	Mobilización de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	734.108,65	734.108,65
TOTAL					15.632.023,81

SON PESOS: Quince millones seiscientos treinta y dos mil veintitrés con 81/100.

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

CINCOVAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
ApoDERADO



0041

ANEXO



FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5



IECSA

CORREDOR VIAL

N° OBRA: C 5.15

PROGRESIVAS: —

DENOMINACIÓN: Baranda flex beam, alambreados

PROVINCIA: —

LOCALIDAD: —

FECHA: 5 de Marzo de 2010

POSTULANTE: **IECSA S.A. CREAURBAN S.A.**

HOJA: 15 de 16

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
5.2	Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237	ml	6.648,60	337,00	2.240.578,20
9.3	Construcción de alambreados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A	ml	11.967,48	37,30	446.387,00
4	Movilización de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	132.402,71	132.402,71
TOTAL					2.819.367,92

SON PESOS: Dos millones ochocientos diecinueve mil trescientos sesenta y siete con 92/100.

Nombre
Moneda

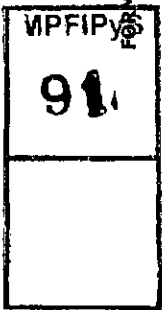
ANEXO

Juan Ramón Garrone
CINCORAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado





FORMULARIO MODELO DE COTIZACIÓN PARA CADA OBRA NUEVA (O.N.U.)
A REALIZARSE EN EL CORREDOR VIAL N° 5



IECSA

PROGRESIVAS: ---

N° OBRA: C 5.16

CORREDOR VIAL

DENOMINACIÓN: Paneles de mensaje variable

PROVINCIA: ---

LOCALIDAD: ---

FECHA: 5 de Marzo de 2010

POSTULANTE: **IECSA S.A. CREAURBAN S.A.**

HOJA: 16 de 16

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	UNID	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE (\$)
74	Instalación de Paneles de Mensaje Variable en Estaciones de Peaje	ud	12,00	465.849,00	5.590.188,00
4	Movilización de obra del 3% al 5% (*)	gl	1,00	275.461,72	275.461,72
TOTAL					5.865.649,72

SON PESOS: Cinco millones ochocientos sesenta y cinco mil seiscientos cuarenta y nueve con 72/100.

*No ha
Mora
a obra*

ANEXO



0043

[Signature]
CREAURBAN S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

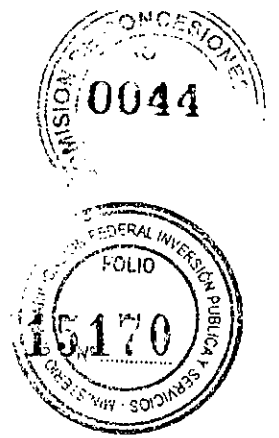
CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

ANEXO

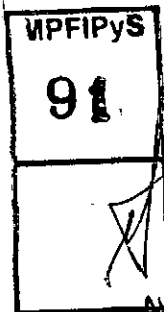
OCCOVI

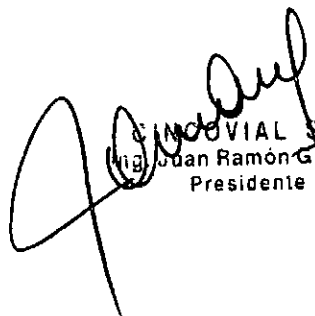
Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor



COEFICIENTE RESUMEN DE CALCULO

Costo		1,0000
Gastos Generales	25,00%	0,2500
		1,2500
Gastos Financieros	1,05%	0,0131
		1,2631
Beneficio	10,00%	0,1263
		1,3894
I.V.A.	21,00%	0,2918
Coeficiente Resumen		1,6812

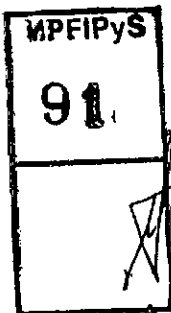



CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREADORA S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
MODERADOR

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

OCCOVI



Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

MANO DE OBRA

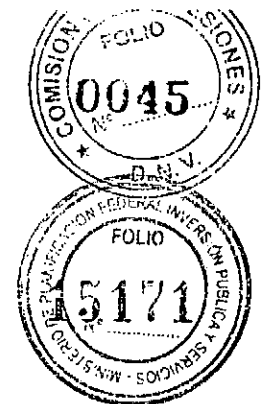
ANEXO

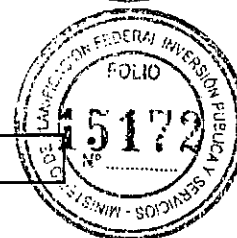
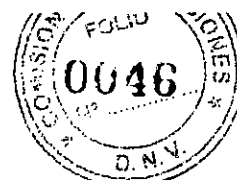
Categoría	Salario	Premio por Asistencia	Jornal Directo	Mejoras Sociales	Seguro Obrero	Jornal Total	Otros	Total	
								\$/dia (9)	\$/h (10)
(1)	\$/dia (2)	20,00% x (2) (3)	(2) + (3) (4)	69,50% x (4) (5)	26,00% x (4) (6)	(4)+(5)+(6) (7)	(8)	(9)	(10)
Oficial especializado	100,48	20,10	120,58	83,80	31,35	235,73	28,32	264,05	33,01
Oficial	85,60	17,12	102,72	71,39	26,71	200,82	25,00	225,82	28,23
Medio oficial	78,80	15,76	94,56	65,72	24,59	184,87	23,40	208,27	26,03
Ayudante	72,48	14,50	86,98	60,45	22,61	170,04	22,50	192,54	24,07

C. NCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECBA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

CREA URBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO





OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
 R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

MATERIALES COMERCIALES COMPLEMENTARIOS

1) Agregado pétreo triturado 0-6

Unid : Tn		
Costo del Material en origen		19,70 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		72,20 \$/Tn
Pérdidas	8,00%	5,78 "
	Costo del Material	<hr/>
		77,98 \$/Tn

2) Agregado pétreo triturado 6-19

Unid : Tn		
Costo del Material en origen		37,29 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		89,79 \$/Tn
Pérdidas	5,00%	4,49 "
	Costo del Material	<hr/>
		94,28 \$/Tn

3) Agregado pétreo triturado 10-20

Unid : Tn		
Costo del Material en origen		42,30 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		94,80 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	2,84 "
	Costo del Material	<hr/>
		97,64 \$/Tn

4) Agregado pétreo triturado 6-19

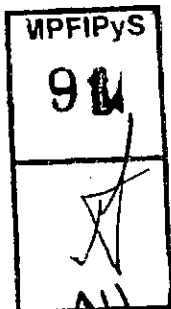
Unid : Tn		
Costo del Material en origen		37,29 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		89,79 \$/Tn
Pérdidas	5,00%	4,49 "
	Costo del Material	<hr/>
		94,28 \$/Tn

5) Agregado pétreo triturado 6-25

Unid : Tn		
Costo del Material en origen		39,76 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		92,26 \$/Tn
Pérdidas	5,00%	4,61 "
	Costo del Material	<hr/>
		96,87 \$/Tn

6) Agregado pétreo triturado 6-32

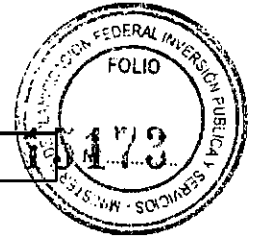
Unid : Tn		
Costo del Material en origen		39,36 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		91,86 \$/Tn
Pérdidas	5,00%	4,59 "
	Costo del Material	<hr/>
		96,45 \$/Tn



[Handwritten Signature]
CINCOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

[Handwritten Signature]
CREAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTE
 PODERADO

[Handwritten Signature]
IECSA S.A.
 Ing. Mando España
 Apoderado



OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

MATERIALES COMERCIALES COMPLEMENTARIOS

7) Agregado pétreo triturado 6-12		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		45,05 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
350 Km x 0,150 \$/Tn.Km		52,50 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		97,55 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	2,93 "
	Costo del Material	100,48 \$/Tn
8) Arena silícea fina		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		14,80 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		44,80 \$/Tn
Pérdidas	10,00%	4,48 "
	Costo del Material	49,28 \$/Tn
9) Arena silícea gruesa		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		18,70 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		48,70 \$/Tn
Pérdidas	10,00%	4,87 "
	Costo del Material	53,57 \$/Tn
10) Cemento Portland normal (en bolsas)		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		395,00 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		425,00 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	12,75 "
	Costo del Material	437,75 \$/Tn
11) Cemento Portland normal (granel)		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		378,20 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		408,20 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	12,25 "
	Costo del Material	420,45 \$/Tn
12) Cal hidráulica hidratada (en bolsas)		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		262,20 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		292,20 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	8,77 "
	Costo del Material	300,97 \$/Tn
13) Filler calcáreo		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		210,60 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		240,60 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	7,22 "
	Costo del Material	247,82 \$/Tn

MPFIPyS
91

[Handwritten Signature]
CINCOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

[Handwritten Signature]
CREAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTE
 APODERADO

IECSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

ANEXO



OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
 R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

MATERIALES COMERCIALES COMPLEMENTARIOS

14) Filler calcáreo		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		210,60 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
200 Km x 0,150 \$/Tn.Km		30,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		240,60 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	7,22 "
	Costo del Material	<hr/>
		247,82 \$/Tn
15) Cemento asfáltico		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		1.480,70 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		1.625,70 \$/Tn
Pérdidas	1,00%	16,28 "
	Costo del Material	<hr/>
		1.641,96 \$/Tn
16) Cemento asfáltico modificado c/ polímeros		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		1.650,00 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		1.795,00 \$/Tn
Pérdidas	2,00%	35,90 "
	Costo del Material	<hr/>
		1.830,90 \$/Tn
17) Emulsión asfáltica		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		1.532,25 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		1.677,25 \$/Tn
Pérdidas	2,00%	33,55 "
	Costo del Material	<hr/>
		1.710,80 \$/Tn
18) Emulsión asfáltica p/ imprimación		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		1.322,70 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		1.467,70 \$/Tn
Pérdidas	2,00%	29,35 "
	Costo del Material	<hr/>
		1.497,05 \$/Tn
19) Emulsion Asfáltica modificada rotura rapida		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		1.461,30 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		1.606,30 \$/Tn
Pérdidas	2,00%	32,13 "
	Costo del Material	<hr/>
		1.638,43 \$/Tn
20) Mezcla asfáltica		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		300,00 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Tn.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		445,00 \$/Tn
Pérdidas	3,00%	13,35 "
	Costo del Material	<hr/>
		458,35 \$/Tn



UNICOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

IEQSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

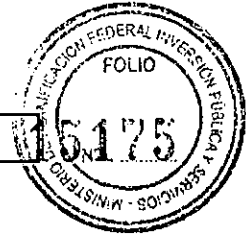
CREACIÓN S.A.
 RAÚL SAENZ-VALENTI

ANEXO



OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
 R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor



MATERIALES COMERCIALES COMPLEMENTARIOS

21) Asfalto modificado c/ polímeros		
Unid :	Kg	
Costo del Material en origen		2,15 \$/Kg
Transporte c/camión (incluido peajes)		
500 Km x 0,290 \$/Kg.Km		145,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		147,15 \$/Kg
Pérdidas	2,00%	2,94 "
	Costo del Material	<hr/>
		150,09 \$/Kg
22) Mezcla 70/30		
Unid :	Kg	
Costo del Material en origen		2,20 \$/Kg
Transporte c/camión (incluido peajes)		
0 Km x 0,000 \$/Kg.Km		0,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		2,20 \$/Kg
Pérdidas	1,00%	0,02 "
	Costo del Material	<hr/>
		2,22 \$/Kg
23) Acero tipo III		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		3.140,00 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
0 Km x 0,000 \$/Tn.Km		0,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		3.140,00 \$/Tn
Pérdidas	10,00%	314,00 "
	Costo del Material	<hr/>
		3.454,00 \$/Tn
24) Pasadores de acero		
Unid :	Tn	
Costo del Material en origen		3.880,00 \$/Tn
Transporte c/camión (incluido peajes)		
0 Km x 0,000 \$/Tn.Km		0,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		3.880,00 \$/Tn
Pérdidas	4,00%	155,20 "
	Costo del Material	<hr/>
		4.035,20 \$/Tn
25) Hormigón elaborado tipo H-21		
Unid :	m3	
Costo del Material en origen		395,45 \$/m3
Transporte c/camión (incluido peajes)		
0 Km x 0,000 \$/m3.Km		0,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		395,45 \$/m3
Pérdidas	3,00%	11,86 "
	Costo del Material	<hr/>
		407,31 \$/m3
26) Suelo de yacimiento puesto en obra		
Unid :	m3	
Costo del Material en origen		12,00 \$/m3
Transporte c/camión (incluido peajes)		
17 Km x 0,150 \$/m3.Km		2,55 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		14,55 \$/m3
Pérdidas	3,00%	0,44 "
	Costo del Material	<hr/>
		14,99 \$/m3
27) Hormigón elaborado tipo H-13		
Unid :	m3	
Costo del Material en origen		371,90 \$/m3
Transporte c/camión (incluido peajes)		
0 Km x 0,000 \$/m3.Km		0,00 "
Incidencia por manipuleo y acopio		0,00 "
		<hr/>
		371,90 \$/m3
Pérdidas	3,00%	11,16 "
	Costo del Material	<hr/>
		383,06 \$/m3

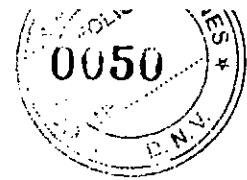


[Signature]
 OCCOVI S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

[Signature]
 CREAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTE
 APODERADO

IECBA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

ANEXO



OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Res - Cor



MATERIALES COMERCIALES COMPLEMENTARIOS

28) H° elaborado H-33

Unid: Tn

Costo del Material en origen

270,00 \$/Tn

Transporte c/camión (incluido peajes)

0 Km x 0,000 \$/Tn.Km

0,00 "

Incidencia por manipuleo y acopio

0,00 "

270,00 \$/Tn

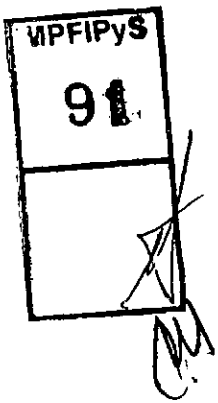
Pérdidas

4,00%

10,80 "

Costo del Material

280,80 \$/Tn



[Signature]
OCCOVI S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

[Signature]
CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

[Signature]
IEOSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado



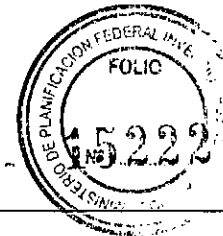
Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 30.a

CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Includo riego de Liga en 0,04 m de espesor



Un: m2

Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo electrógeno	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0,50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = 4.939,01 "
 Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt = 2.836,43 "
 Lubricantes : 30% del Combustible = 850,93 "

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :	10,00%				=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

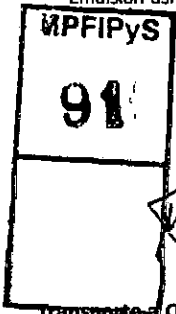
Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{2.900,000 \text{ m2/día}} = 6,52 \text{ \$/m2}$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0048	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	7,87	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0430	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	4,09	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0403	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	3,11	"
Arena silicea fina	0,0060	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,30	"
Filler calcáreo	0,0019	Tn/m2	x	247,82	\\$/Tn	=	0,47	"
Mezcla asfáltica	0,0009	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,41	"
Emulsión asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							24,81	\\$/m2
Otros Materiales				1,00%		=	0,25	"
Total Materiales							25,06	\\$/m2

Transporte a Obra : 0,031 \\$/m2.Km x 75 Km = 2,33 \\$/m2

Costo Total = 33,91 \\$/m2



[Handwritten Signature]
CINCOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	57,01 \\$/m2
Precio unitario adoptado	57,00 \\$/m2

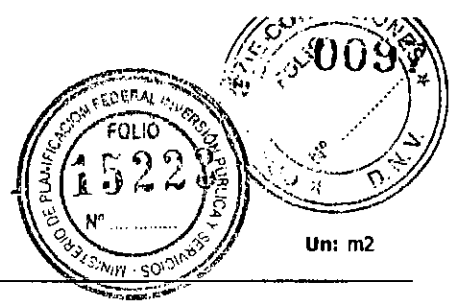
CREA URBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTI
 APODERADO

IECSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

OCCOVI

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor
 Item: 30.b
 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,05 m de espesor

ANEXO



Un: m2

Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo eléctrico	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0,50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos :	100% de la Amortización	=	4.939,01	"
Combustible (Gas Oil) :	0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt	=	2.836,43	"
Lubricantes :	30% del Combustible	=	850,93	"

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :			10,00%		=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{1.820.000 \text{ m}^2/\text{día}} = 10,38 \text{ \$/m}^2$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0060	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	9,84	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0538	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	5,12	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0504	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	3,89	"
Arena sílicea fina	0,0074	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,37	"
Filler calcáreo	0,0024	Tn/m2	x	247,82	\\$/Tn	=	0,59	"
Mezcla asfáltica	0,0011	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,50	"
Emulsión asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							28,87	\\$/m2
Otros Materiales			1,00%			=	0,29	"
Total Materiales							29,16	\\$/m2



Transporte a Obra : $0,038 \text{ \$/m}^2 \cdot \text{Km} \times 75 \text{ Km} = 2,85 \text{ \$/m}^2$

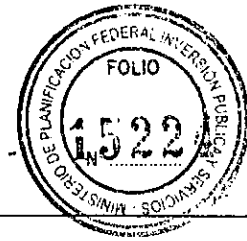
Costo Total = 29,16 + 2,85 = 42,39 \\$/m2

[Handwritten Signature]
INGENIERIA OCCOVI S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	71,27 \\$/m2
Precio unitario adoptado	71,30 \\$/m2

CREAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTI
 APODERADO

IEZSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado



Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 30.c

CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Includo riego de Liga en 0,06 m de espesor

Un: m2

Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo electrógeno	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0.50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = 4.939,01 "
 Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt = 2.836,43 "
 Lubricantes : 30% del Combustible = 850,93 "

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :	10,00%				=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{1.430.000 \text{ m2/día}} = 13,22 \text{ \$/m2}$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0072	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	11,81	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0645	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	6,14	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0605	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	4,68	"
Arena silicea fina	0,0089	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,45	"
Filler calcáreo	0,0029	Tn/m2	x	247,82	\\$/Tn	=	0,72	"
Mezcla asfáltica	0,0013	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,60	"
Emulsion asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							32,96	\\$/m2
Otros Materiales					1,00%	=	0,33	"
							33,29	\\$/m2

Transporte a Obra 0,046 \\$/m2.Km x 75 Km = 3,45 \\$/m2

Costo Total = 49,96 \\$/m2

CINCOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

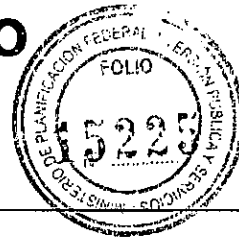
Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	83,99 \\$/m2
Precio unitario adoptado	84,00 \\$/m2

CREA URBAN S.A.
 PAUL SAENZ VALIENTE
 APODERADO

IECSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

OCCOVI

ANEXO



Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 30.d

CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor

Un: m2

Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo electrógeno	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0.50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos :	100% de la Amortización	=	4.939,01	"
Combustible (Gas Oil) :	0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt	=	2.836,43	"
Lubricantes :	30% del Combustible	=	850,93	"

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :	10,00%				=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{1.140.000 \text{ m}^2/\text{día}} = 16,58 \text{ \$/m}^2$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0084	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	13,78	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0753	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	7,16	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0706	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	5,46	"
Arena silícea fina	0,0104	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,52	"
Filler calcáreo	0,0034	Tn/m2	x	247,82	\\$/Tn	=	0,84	"
Mezcla asfáltica	0,0015	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,69	"
Emulsión asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							37,01	\\$/m2
Otros Materiales					1,00%	=	0,37	"
							37,38	\\$/m2

Transporte a Obra 0,054 \\$/m2.Km x 75 Km = 4,05 \\$/m2

Costo Total = 58,01 \\$/m2

GINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	97,53 \\$/m2
Precio unitario adoptado	97,50 \\$/m2

CREA URBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IEGSA S.A.
Ing. Manuel España
ApoDERADO



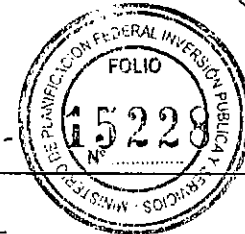
Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 31.c

BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO Includo riego de Liga en 0,08 m de espesor



Un: m2

Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo electrógeno	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0.50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = 4.939,01 "
 Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt = 2.836,43 "
 Lubricantes : 30% del Combustible = 850,93 "

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :	10,00%				=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{1.010,0000 \text{ m}^2/\text{día}} = 18,71 \text{ \$/m}^2$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0096	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	15,75	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0883	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	8,40	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0806	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	6,23	"
Arena silicea fina	0,0134	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,67	"
Mezcla asfáltica	0,0017	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,78	"
Emulsión asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
-	-	x	-	-	=	-	"	
						40,39	\\$/m2	
						0,40	"	
						40,79	\\$/m2	

Transporte a Obra : 0,061 \\$/m2.Km x 75 Km = 4,58 \\$/m2

Costo Total = 64,08 \\$/m2

MPFIPyS
91
 CINCORIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

Coficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	107,73 \\$/m2
Precio unitario adoptado	107,70 \\$/m2

CREAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALENTI
 APODERADO

IEOSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

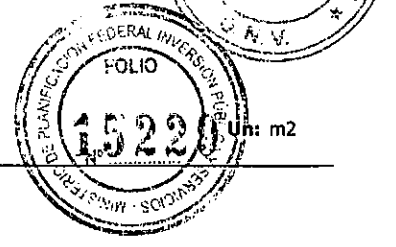
Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5

OBRAS NUEVAS

R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 32.a

BASE INF. DE CONCRETO ASFÁLTICO Includo riego de Liga en 0,05 m de espesor



Equipos

	Valor	H P
1,0 Planta asfáltica	3.900.000	-
1,0 Grupo electrógeno	346.400	415
1,0 Cargador frontal	755.800	180
1,0 Terminadora asfáltica	368.600	107
1,0 Rodillo neumático	272.200	100
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,2 Camión regador de agua	42.040	26
0,2 Camión regador de asfalto	66.300	22
0,2 Barredora sopladora	9.360	8
0,2 Tractor s/ neumáticos	20.360	21
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 6.173.760	1001 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 6.173.760 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0.50 \times \$ 6.173.760 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 6.173,76 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = 4.939,01 "
 Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 1001 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt = 2.836,43 "
 Lubricantes : 30% del Combustible = 850,93 "

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	4,0	=	1.056,20	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	5,0	=	1.129,10	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	8,0	=	1.540,32	"
						3.725,62	"
Vigilancia :	10,00%				=	372,56	"
						4.098,18	\\$/día
						18.898,31	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{18.898,31 \text{ \$/día}}{1.970,0000 \text{ m2/día}} = 9,59 \text{ \$/m2}$

Materiales

Cemento asfáltico	0,0060	Tn/m2	x	1.640,51	\\$/Tn	=	9,84	\\$/m2
Agregado pétreo triturado 6-19	0,0552	Tn/m2	x	95,15	\\$/Tn	=	5,25	"
Agregado pétreo triturado 0-6	0,0504	Tn/m2	x	77,28	\\$/Tn	=	3,89	"
Arena silicea fina	0,0084	Tn/m2	x	50,28	\\$/Tn	=	0,42	"
Mezcla asfáltica	0,0011	Tn/m2	x	459,00	\\$/Tn	=	0,50	"
Emulsion asfáltica	0,0050	Tn/m2	x	1.712,90	\\$/Tn	=	8,56	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							28,46	\\$/m2
Otros Materiales					1,00%	=	0,28	"
							28,74	\\$/m2

Transporte a Obra : 0,038 \\$/m2.Km x 75 Km = 2,85 \\$/m2

Costo Total = 41,18 \\$/m2

WPFIP 91
 GINCOVIA S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	69,23 \\$/m2
Precio unitario adoptado	69,20 \\$/m2

CHEAURBAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTE
 APODERADO

IECSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

Proyecto: Corredor Vial Nacional N° 5
OBRAS NUEVAS
 R.N. N° 9 - R.N. N° 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor

Item: 35.b
 BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR en 0,20 m de espesor



Un: m3

Equipos

	Valor	H P
0,5 Retroexcavadora	296.400	64
2,0 Camión volcador	546.000	280
1,0 Planta de estabilizado	546.000	-
1,0 Grupo electrógeno	124.800	135
1,0 Cargador frontal	390.000	160
1,0 Distribuidora de estabilizado	265.200	74
1,0 Motoniveladora	1.517.100	200
0,5 Camión regador de agua	105.100	64
1,0 Rodillo doble liso	373.200	117
0,5 Rodillo neumático	117.000	65
0,5 Camión regador de asfalto	165.750	55
1,0 Equipo menor	19.500	5
-	-	-
-	-	-
-	-	-
	\$ 4.466.050	1219 H P

Amort. e Intereses: $\frac{\$ 4.466.050 \times 8 \text{ hs/d}}{10.000 \text{ hs}} + \frac{0,50 \times \$ 4.466.050 \times 10\% \times 8 \text{ hs/d}}{2.000 \text{ hs}} = 4.466,05 \text{ \$/día}$

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = 3.572,84 "
 Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 1219 HP x 8 hs/d x 2,53 \\$/Lt = 3.454,16 "
 Lubricantes : 30% del Combustible = 1.036,25 "

Mano de Obra

Oficial Especializado	264,05	\\$/día	x	5,0	=	1.320,25	\\$/día
Oficial	225,82	"	x	8,0	=	1.806,56	"
Medio Oficial	208,27	"	x	-	=	-	"
Ayudante	192,54	"	x	6,0	=	1.155,24	"
						4.282,05	"
Vigilancia :	10,00%				=	428,21	"
						4.710,26	\\$/día
						17.239,56	\\$/día

Costo Equipo-Mano de Obra = $\frac{17.239,56 \text{ \$/día}}{100,000 \text{ m3/día}} = 172,40 \text{ \$/m3}$

Materiales

Derecho de cantera	0,2300	m³/m3	x	4,00	\\$/m³	=	0,92	\\$/m3
Agregado pétreo triturado 0-6	1,0300	Tn/m3	x	77,28	\\$/Tn	=	79,60	"
Agregado pétreo triturado 6-25	0,8200	Tn/m3	x	97,75	\\$/Tn	=	80,16	"
Arena silicea fina	0,2200	Tn/m3	x	50,28	\\$/Tn	=	11,06	"
Emulsión asfáltica p/ Imprimación	0,0060	Tn/m3	x	1.499,15	\\$/Tn	=	8,99	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
-	-	-	x	-	-	=	-	"
							180,73	\\$/m3
Sub-Total Materiales							1,81	"
Otros Materiales					1,00%			"
Total Materiales							182,54	\\$/m3

Transporte a'Obra : 0,400 \\$/m3.Km x 20 Km = 8,00 \\$/m3

Costo Total = 362,94 \\$/m3

MPFIPyS
 91
 CINCOVIAL S.A.
 Ing. Juan Ramón Garrone
 Presidente

Coefficiente Resumen	1,6812
Precio unitario calculado	610,17 \\$/m3
Precio unitario adoptado	610,20 \\$/m3

CHEAQUEAN S.A.
 RAUL SAENZ VALIENTE
 APODERADO

IEGSA S.A.
 Ing. Manuel España
 Apoderado

