UPFIPyS

**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 | Señalizacion 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 banquinas | 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 cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993 | ud | 6,00 | 19.175,70 | 115.054,20 |
| 24 | Construcción de sumideros de reja vertical | ud | 6,00 | 8.304,70 | 49.828,20 |
| 50.a | CALZADA DE Hº H-30: Losa de Hormigon; e=0.20 m | m2 | 2.450,00 | 268,10 | 656.845,00 |
| 50.d | CALZADA DE Hº 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 | 22.012,60 | 1.496.856,80 |
| 73 | Infraestructura/suministro de energía | Gl | 3,00 | 68.350,00 | 205.050,00 |
| 4 | Movilizacion 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.

ANEXO

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
Apoderado

IECSA S.A.
Ing. Marcelo España
Apoderado

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO N° 5163

COMISIÓN DE PRECIOS
FOLIO 0037

**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 5.12** — PROGRESIVAS: **km 889,90 a km 892,00**

DENOMINACIÓN: **Adecuación urbana en Las Toscas**

PROVINCIA: Santa Fe — LOCALIDAD: **Las Toscas** — FECHA: **5 de Marzo de 2010**

POSTULANTE: **IECSA S.A. CREAURBAN S.A.** — HOJA: **12 de 16**

| 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 | Señalizacion vertical | m2 | 20,00 | 1.833,20 | 36.664,00 |
| 6.2 | Señalizacion horizontal por pulverización incluye tachas | m2 | 640,00 | 85,50 | 54.720,00 |
| 6.3 | Señalizacion 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 detencion 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 cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993 | ud | 60,00 | 19.175,70 | 1.150.542,00 |
| 30.b | CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO 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 ASFÁLTICO 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.

**ANEXO**

CREAURBAN S.A. Ing. Raúl Ramón Carrone Presidente

CREAURBAN S.A. RAUL SAENZ VALIENTI APODERADO

IECSA S.A. Ing. Manuel Española Apoderado

MPFIPS 91

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS FOLIO 1516

CONFORME A ORIGINAL

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

IECSA

**RUTA NACIONAL N° 9** | N° OBRA: **C 5.13** | PROGRESIVAS: **km 85,00 a km 116,00**

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.** | HOJA: **13 de 16**

| 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 | 9.683,00 | 41,80 | 404.749,40 |
| 2.3.a | Terraplenes 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 HºAº s/pl tipo H-8431 protector de borde de pavimento tipo "I" | ml | 236,00 | 104,80 | 24.732,80 |
| 5.2 | Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237 | ml | 2.117,00 | 337,00 | 713.429,00 |
| 8.2 | Suelo Vegetal para recubrimiento de taludes y banquinas | m3 | 4.880,90 | 90,90 | 443.673,81 |
| 20 | Demolicion de alcantarilla | ud | 1,00 | 16.082,50 | 16.082,50 |
| 22.1.a | Construccion de alcantarillas L=1 m; H=1 m | ml | 1.307,00 | 6.697,90 | 8.754.155,30 |
| 22.2 | Construcción de cabecera y alas terminales | ud | 77,00 | 13.180,00 | 1.014.860,00 |
| 30.a | CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO 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 ASFÁLTICO 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 ASFÁLTICO 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 ASFÁLTICO 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 ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,08 m de espesor | m2 | 50.564,00 | 107,70 | 5.445.742,80 |
| 36.b | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,15 m de espesor | m3 | 17.646,30 | 265,00 | 4.676.269,50 |
| 36.c | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,20 m de espesor | m3 | 13.867,00 | 265,00 | 3.674.755,00 |
| 37.a | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,10 m de espesor | m3 | 2.194,00 | 187,70 | 411.813,80 |
| 37.b | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,15 m de espesor | m3 | 2.194,00 | 186,60 | 409.400,40 |
| 37.c | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,20 m de espesor | m3 | 11.941,00 | 186,60 | 2.228.190,60 |
| 38.b | SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,20 m de espesor | m3 | 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 supervision/inspección de obra Cuota mensual | mes | 54,00 | 14.146,00 | 763.884,00 |
| 3.2 | Provision de movilidad para la supervision/inspección de obra Adicional por km | km | 324.000,00 | 1,04 | 336.960,00 |
| 4 | Movilizacion 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.

ANEXO

Ing. Manuel España
Apoderado
IECSA S.A.

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

PPFIPyS 91

Ing. Juan Ramón Garrido
Presidente
COVIAL

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS
INVERSIÓN PÚBLICA FEDERAL
FOLIO N° 1163

D.N.V. 0039

MPFyS 91

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

IECSA

**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 ($) | IMPORTE ($) |
|---|---|---|---|---|---|
| 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 Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237 | ml | 900,00 | 337,00 | 303.300,00 |
| 6.1 | Señalizacion vertical | m2 | 120,00 | 1.833,20 | 219.984,00 |
| 6.2 | Señalizacion horizontal por pulverización incluye tachas | m2 | 1.050,00 | 85,50 | 89.775,00 |
| 6.3 | Señalizacion 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 detencion 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 | Construccion 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 | Demolicion de alcantarilla | ud | 3,00 | 16.082,50 | 48.247,50 |
| 22.1.a | Construccion de alcantarillas L=1 m; H=1 m | ml | 18,00 | 6.697,90 | 120.562,20 |
| 22.2 | Construcción de cabecera y alas terminales | ud | 2,00 | 13.180,00 | 26.360,00 |
| 23.1.b | Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 1,00 m | ml | 36,00 | 2.015,00 | 72.540,00 |
| 23.2 | Construcción de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993 | ud | 4,00 | 19.175,70 | 76.702,80 |
| 30.b | CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,05 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.b | 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 |
| [illegible].b | BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR en 0,20 m de espesor | m3 | 2.616,00 | 610,20 | 1.596.283,20 |
| 37.b | BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,15 m de espesor | m3 | 4.041,00 | 186,60 | 754.050,60 |
| 38.c | SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,30 m de espesor | m3 | 2.061,00 | 108,30 | 223.206,60 |
| 39.a | SUELO DE SUBRASANTE tratado con cal (2%) | m3 | 2.082,00 | 93,50 | 194.667,00 |

CORREDOR VIAL S.A. Ing. Juan Ramón Garrone Presidente

CREAURBAN S.A. RAUL SAENZ VALIENTI APODERADO

IECSA S.A. Ing. Manuel Espada Apoderado

ANEXO

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD - MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS - FOLIO 96

COMISIÓN N° 0040 FOLIO D.N.V.

MEFIPyS 91

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

IECSA

**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 | 22.012,60 | 2.160.316,56 |
| 73 | Infraestructura/suministro de energía | Gl | 1,00 | 68.350,00 | 68.350,00 |
| 4 | Movilizacion 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.

**ANEXO**

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

CIMECURAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO N° 5167

0041

MPFIPyS 91

**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, alambrados**

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 | Construccion de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A | ml | 11.967,48 | 37,30 | 446.387,00 |
| 4 | Movilizacion 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.

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

CONCOVAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

Nota Monto

**ANEXO**

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 5160

0042

MPFIPyS 91

**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 5.16** PROGRESIVAS: ---

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 | Movilizacion 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 hay
Movil
Q obra

**ANEXO**

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

CREACOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO Nº 5169

0043
CONCESIONES

# ANEXO

0044

**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**

FOLIO 15170

## 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** |

UPFIPyS
91

CINOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

MPFIPyS 91

**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

| Categoría | Salario | Premio por Asistencia | Jornal Directo | Mejoras Sociales | Seguro Obrero | Jornal Total | Otros | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $/dia | 20,00% x (2) | (2) + (3) | 69,50% x (4) | 26,00% x (4) | (4)+(5)+(6) | | $/dia | $/h |
| (1) | (2) | (3) | (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** |

**ANEXO**

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

OCCOVI S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECOSA
Ing. Mando España
Apoderado

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 5171

COMISIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN DEL TRANSPORTE
FOLIO 0045

# ANEXO

FOLIO 0046 D.N.V.

FOLIO 15172

**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 " |
| | | 72,20 $/Tn |
| Pérdidas | 8,00% | 5,78 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 89,79 $/Tn |
| Pérdidas | 5,00% | 4,49 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 94,80 $/Tn |
| Pérdidas | 3,00% | 2,84 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 89,79 $/Tn |
| Pérdidas | 5,00% | 4,49 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 92,26 $/Tn |
| Pérdidas | 5,00% | 4,61 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 91,86 $/Tn |
| Pérdidas | 5,00% | 4,59 " |
| | **Costo del Material** | **96,45 $/Tn** |

MPFIPyS 9

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

# ANEXO

0047

**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**

FOLIO 15473

## 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 silicea 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 silicea 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

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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 " |
| | | 240,60 $/Tn |
| Pérdidas | 3,00% | 7,22 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 1.625,70 $/Tn |
| Pérdidas | 1,00% | 16,26 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 1.795,00 $/Tn |
| Pérdidas | 2,00% | 35,90 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 1.677,25 $/Tn |
| Pérdidas | 2,00% | 33,55 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 1.467,70 $/Tn |
| Pérdidas | 2,00% | 29,35 " |
| | **Costo del Material** | **1.497,05 $/Tn** |

**19) Emulsion Asfaltica 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 " |
| | | 1.606,30 $/Tn |
| Pérdidas | 2,00% | 32,13 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 445,00 $/Tn |
| Pérdidas | 3,00% | 13,35 " |
| | **Costo del Material** | **458,35 $/Tn** |

MPFIPyS
91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

CREAURBAN S.A
RAUL SAENZ VALIENTI
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

**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 " |
| | | 147,15 $/Kg |
| Pérdidas | 2,00% | 2,94 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 2,20 $/Kg |
| Pérdidas | 1,00% | 0,02 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 3.140,00 $/Tn |
| Pérdidas | 10,00% | 314,00 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 3.880,00 $/Tn |
| Pérdidas | 4,00% | 155,20 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 395,45 $/m3 |
| Pérdidas | 3,00% | 11,86 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 14,55 $/m3 |
| Pérdidas | 3,00% | 0,44 " |
| | **Costo del Material** | **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 " |
| | | 371,90 $/m3 |
| Pérdidas | 3,00% | 11,16 " |
| | **Costo del Material** | **383,06 $/m3** |

MPFIPyS 91

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

# ANEXO

0050

**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**

FOLIO N° 5170

## 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** |

MPFIPyS
91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
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:** 1.1
Limpieza

**Un:** ha

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Topadora | 780.000 | 115 |
| 1,0 | Cargador frontal | 755.800 | 180 |
| 3,0 | Camión volcador | 819.000 | 420 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 2.374.300** | **720 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 2.374.300 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 2.374.300 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 2.374,30 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.899,44 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 720 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.040,19 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 612,06 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,5 | = | 396,08 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 4,0 | = | 903,28 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 2.069,52 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 206,95 | " | = 2.276,47 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **9.202,46 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{9.202,46\ \$/día}{5,5000\ ha/día}$ = **1.673,17 $/ha**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | = | - | $/ha |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| | Sub-Total Materiales | | = | - | $/ha |
| | Otros Materiales | 0,00% | = | - | " |
| | **Total Materiales** | | | | **- $/ha** |

**Transporte a Obra :** $/ha.Km x - Km = **- $/ha**

**Costo Total** = **1.673,17 $/ha**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **2.812,93 $/ha** |
| **Precio unitario adoptado** | | **2.812,90 $/ha** |

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

OHEAURBAIN S.A
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS
91

COMISIÓN DE PRIVATIZACIONES
FOLIO 0051

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN - SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS
FOLIO 15177

**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:** 1.2
Extracción de arboles y arbustos

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Retroexcavadora | 319.800 | 69 |
| 0,5 | Camión volcador | 78.000 | 55 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 417.300** | **129 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 417.300 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 417.300 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 417,30 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 333,84 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 129 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 365,53 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 109,66 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 1,0 | = | 225,82 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " | |
| | | | | | | 1.067,49 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 106,75 | " | = 1.174,24 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.400,57 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{2.400,57\ \$/día}{13,0000\ ud/día}$ = **184,66 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - | $/ud |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| | | Sub-Total Materiales | | = | - | $/ud |
| | | Otros Materiales | 0,00% | = | - | " |
| | | **Total Materiales** | | | | **- $/ud** |

**Transporte a Obra :** - $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **184,66 $/ud**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **310,45 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **310,50 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IESSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS 91

0052

FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS - MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA - FOLIO N° 5178

**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:** 2.1
Excavación para Apertura de Caja (c/ preparación de Subrasante)

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Topadora | 780.000 | 115 |
| 0,5 | Cargador frontal | 195.000 | 80 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Motoniveladora | 695.800 | 150 |
| 0,5 | Camión regador de agua | 173.550 | 117 |
| 0,5 | Tractor s/ neumáticos | 50.900 | 54 |
| 0,5 | Rodillo compactador | 585.000 | 155 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 0,5 | Rastra de discos | 10.750 | - |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 3.192.600** | **1006 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 3.192.600 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 3.192.600 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 3.192,60 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 2.554,08 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1006 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.850,60 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 855,18 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 4,0 | = | 903,28 " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 " |
| | | | | | | 2.009,00 " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 200,90 " |

= 2.209,90 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **11.662,36 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{11.662,36\ \$/día}{503,0000\ m3/día}$ = **23,19 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | = | - | $/m3 |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| - | x | - | = | - | " |
| | | Sub-Total Materiales | = | - | $/m3 |
| | | Otros Materiales 0,00% | = | - | " |
| | | **Total Materiales** | | | **- $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **23,19 $/m3**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **38,99 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **39,00 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS
91

**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:** 2.2.a
Cunetas: apertura y/o rectificación CON TRANSPORTE

FOLIO Un: m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 592.800 | 128 |
| 0,5 | Motoniveladora | 752.700 | 108 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.911.000** | **521 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.911.000 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.911.000 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.911,00 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.528,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 521 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.476,31 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 442,89 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,5 | = | 396,08 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 2,0 | = | 385,08 | " | |
| | | | | | | 1.458,62 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 145,86 | " | = 1.604,48 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **6.963,48 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.963,48\ \$/día}{280,0000\ m3/día}$ = **24,87 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - | $/m3 |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| | | Sub-Total Materiales | | = | - | $/m3 |
| | | Otros Materiales | 0,00% | = | - | " |
| | | **Total Materiales** | | | | **- $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **24,87 $/m3**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **41,81 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **41,80 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS 91

**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:** 2.2.b
Cunetas: limpieza y perfilado CON TRANSPORTE

FOLIO 0055

FOLIO **Un:** m3 15181

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Retroexcavadora | 296.400 | 64 |
| 0,5 | Motoniveladora | 752.700 | 108 |
| 1,0 | Camión volcador | 273.000 | 140 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.341.600** | **317 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.341.600 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.341.600 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.341,60 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.073,28 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 317 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 898,25 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 269,48 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 2,0 | = | 385,08 | " | |
| | | | | | | 1.100,77 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 110,08 | " | = 1.210,85 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **4.793,46 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{4.793,46\ \$/día}{420,0000\ m3/día}$ = **11,41 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - $/m3 |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| | Sub-Total Materiales | | | = | - $/m3 |
| | Otros Materiales | | 0,00% | = | - " |
| | **Total Materiales** | | | | **- $/m3** |

**Transporte a Obra :** $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **11,41 $/m3**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

MPFIPyS 91

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **19,18 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **19,20 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

0056

# 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:** 2.3.a
Terraplenes con compactación especial

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA
FOLIO
15182
N°

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Topadora | 1.560.000 | 230 |
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 1,0 | Cargador frontal | 1.209.000 | 270 |
| 2,0 | Motoniveladora | 3.034.200 | 400 |
| 2,0 | Camión regador de agua | 694.200 | 466 |
| 2,0 | Tractor s/ neumáticos | 203.600 | 214 |
| 2,0 | Rastra de discos | 43.000 | - |
| 2,0 | Rodillo compactador | 2.340.000 | 620 |
| 1,0 | Rodillo neumático | 272.200 | 100 |
| 2,0 | Motobomba | 43.000 | 100 |
| 6,0 | Camión volcador | 936.000 | 660 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 10.994.300** | **3203 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 10.994.300 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 10.994.300 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 10.994,30 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 8.795,44 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 3203 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 9.076,02 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 2.722,81 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 6,0 | = | 1.584,30 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 12,0 | = | 2.709,84 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " |
| | | | | | | 5.256,84 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 525,68 | " |

= 5.782,52 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **37.371,09 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{37.371,09\ \$/día}{1.050,0000\ m3/día}$ = **35,59 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Derecho de cantera | 1,2000 m³/m3 | x | 4,00 $/m³ | = | 4,80 | $/m3 |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | = | 4,80 | $/m3 |
| | | | Otros Materiales 0,00% | = | - | " |
| | | | **Total Materiales** | | | **4,80 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | - $/m3.Km | x | - Km | = | | **- $/m3** |
| **Costo Total** | | | | = | | **40,39 $/m3** |

MPFIPyS
91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **67,90 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **67,90 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 2.3.b
Terraplenes sin compactación especial - **Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 1,0 | Cargador frontal | 1.209.000 | 270 |
| 2,0 | Motoniveladora | 3.034.200 | 400 |
| 2,0 | Camión regador de agua | 694.200 | 466 |
| 2,0 | Tractor s/ neumáticos | 203.600 | 214 |
| 2,0 | Rastra de discos | 43.000 | - |
| 1,0 | Rodillo compactador | 1.170.000 | 310 |
| 2,0 | Motobomba | 43.000 | 100 |
| 5,0 | Camión volcador | 780.000 | 550 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 7.836.100** | **2453 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 7.836.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 7.836.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 7.836,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 6.268,88 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 2453 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 6.950,82 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 2.085,25 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 5,0 | = | 1.320,25 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 11,0 | = | 2.484,02 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " |
| | | | | | | 4.574,43 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 457,44 | " |

= 5.031,87 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **28.172,92 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{28.172,92\ \$/día}{880,0000\ m3/día}$ = **32,01 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Derecho de cantera | 1,2000 m³/m3 | x | 4,00 $/m³ | = | 4,80 | $/m3 |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | - | x | - | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | = | 4,80 | $/m3 |
| | | | Otros Materiales 0,00% | = | - | " |
| | | | **Total Materiales** | | | **4,80 $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **36,81 $/m3**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **61,88 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **61,90 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS
91

COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS - MINISTERIO
FOLIO 0057
FOLIO Nº 15183

**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:** 3.1
Demolición de pavimento existente con transporte - **Un:** m2

0058

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO Nº 5184

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Cargador frontal | 684.000 | 140 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.386.000** | **536 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.386.000 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.386.000 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.386,00 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.108,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 536 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.518,81 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 455,64 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " |
| | | | | | | 2.096,75 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 209,68 | " |

= 2.306,43 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **6.775,68 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.775,68\ \$/día}{350,0000\ m2/día}$ = **19,36 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - $/m2 |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| | Sub-Total Materiales | | | = | - $/m2 |
| | Otros Materiales | | 0,00% | = | - " |
| | **Total Materiales** | | | | **- $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **19,36 $/m2**

UPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **32,55 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **32,60 $/m2** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

# ANEXO

0059

**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:** 3.2.b
Fresado de pavimento existente 0,03 m de espesor - **Un:** m2

FOLIO N° 15185

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Fresadora | 1.950.000 | 300 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Barredora sopladora | 46.800 | 40 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 2.664.100** | **732 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 2.664.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 2.664.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 2.664,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 2.131,28 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 732 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.074,20 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 622,26 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " |
| | | | | | | 1.783,18 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 178,32 | " |

= 1.961,50 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **9.453,34 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{9.453,34\ \$/día}{790,0000\ m2/día}$ = **11,97 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punta p/ fresado | 0,0190 | N°/m2 | x | 18,50 | $/N° | = | 0,35 $/m2 |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 0,35 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,01 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **0,36 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **12,33 $/m2**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **20,73 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **20,70 $/m2** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
PODERADO

IECSA S.A.
**Ing. Manuel España**
**Apoderado**

UPFIPyS
91

**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:** 3.2.c
Fresado de pavimento existente 0,04 m de espesor

**Un:** m2

FOLIO 0060

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO N° 15188

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Fresadora | 1.950.000 | 300 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Barredora sopladora | 46.800 | 40 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 2.664.100** | **732 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 2.664.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 2.664.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 2.664,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 2.131,28 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 732 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.074,20 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 622,26 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " |
| | | | | | | 1.783,18 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 178,32 | " |

= 1.961,50 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **9.453,34 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{9.453,34\ \$/día}{750,0000\ m2/día}$ = **12,60 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punta p/ fresado | 0,0200 | N°/m2 | x | 18,50 | $/N° | = | 0,37 $/m2 |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 0,37 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,01 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **0,38 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **12,98 $/m2**

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **21,82 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **21,80 $/m2** |

CHEKUBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

0061

**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:** 3.2.d
Fresado de pavimento existente 0,05 m de espesor

# ANEXO

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO N° 1518

**Un:** m2

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Fresadora | 1.950.000 | 300 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Barredora sopladora | 46.800 | 40 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 2.664.100** | **732 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 2.664.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 2.664.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 2.664,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 2.131,28 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 732 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.074,20 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 622,26 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " |
| | | | | | | 1.783,18 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 178,32 | " |

= 1.961,50 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **9.453,34 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{9.453,34\ \$/día}{710,0000\ m2/día}$ = **13,31 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Punta p/ fresado | 0,0220 | N°/m2 | x | 18,50 | $/N° | = | 0,41 $/m2 |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 0,41 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,01 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **0,42 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **13,73 $/m2**

VPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **23,08 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **23,10 $/m2** |

CHEAGUIRAN S.A.
RAUL 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:** 3.3
Demolición de obras varias

**Un:** gl

FOLIO 006 R.N.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO Nº 15188

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Cargador frontal | 601.000 | 160 |
| 1,0 | Retroexcavadora | 606.100 | 168 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.909.100** | **724 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.909.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.909.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.909,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.527,28 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 724 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.051,53 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 615,46 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " |
| | | | | | | 2.168,26 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 216,83 | " |

= 2.385,09 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **8.488,46 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{8.488,46\ \$/día}{0,9000\ gl/día}$ = **9.431,62 $/gl**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - $/gl |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| | Sub-Total Materiales | | | = | - $/gl |
| | Otros Materiales | | 3,00% | = | - " |
| | **Total Materiales** | | | | **- $/gl** |

**Transporte a Obra :** - $/gl.Km x - Km = **- $/gl**

**Costo Total** = **9.431,62 $/gl**

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **15.856,44 $/gl** |
| **Precio unitario adoptado** | | **15.856,40 $/gl** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
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:** 4.1
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 emergente Tipo"A"

**Un:** ml

FOLIO 0063

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO N° 6189

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Moldes Pavimento | 42.500 | 25 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 78.800** | **40 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 78.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 78.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 78,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 63,04 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 40 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 113,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 34,00 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.633,16 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.633,16\ \$/día}{5,7000\ ml/día}$ = **286,52 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0814 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 7,75 $/ml |
| Arena silicea gruesa | 0,0590 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 3,22 " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 0,0250 | Tn/ml | x | 436,85 | $/Tn | = | 10,92 " |
| Acero tipo III | 0,0020 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 6,91 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 28,80 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 0,58 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **29,38 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **315,90 $/ml**

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **531,09 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **531,10 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 4.2
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 emergente Tipo"B"

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Moldes Pavimento | 42.500 | 25 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 78.800** | **40 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 78.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 78.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 78,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 63,04 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 40 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 113,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 34,00 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.633,16 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.633,16\ \$/día}{5,6000\ ml/día}$ = **291,64 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0724 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 6,89 $/ml |
| Arena silicea gruesa | 0,0525 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 2,86 " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 0,0223 | Tn/ml | x | 436,85 | $/Tn | = | 9,74 " |
| Acero tipo III | 0,0018 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 6,22 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 25,71 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 3,00% | = | 0,77 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **26,48 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **318,12 $/ml**

MPFIPyS 9

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **534,82 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **534,80 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 4.3
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 emergente montableTipo"C" **Un:** ml

0065

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO 5191

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Moldes Pavimento | 42.500 | 25 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 78.800** | **40 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 78.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 78.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 78,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 63,04 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 40 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 113,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 34,00 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = | 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **1.633,16 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.633,16\ \$/día}{5,7000\ ml/día}$ = **286,52 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0676 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 6,43 | $/ml |
| Arena silicea gruesa | 0,0490 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 2,67 | " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 0,0208 | Tn/ml | x | 436,85 | $/Tn | = | 9,09 | " |
| Acero tipo III | 0,0016 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 5,53 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 23,72 | $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 0,24 | " |
| | | | **Total Materiales** | | | | | **23,96 $/ml** |
| **Transporte a Obra :** | | $/ml.Km | x | - | Km | = | | **- $/ml** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **310,48 $/ml** |

MPFIPyS 911

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **521,98 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **522,00 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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:** 4.4
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 cuneta tipo "D"

# ANEXO

**Un:** ml

0066

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS - FOLIO Nº 1519

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Moldes Pavimento | 42.500 | 25 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 78.800** | **40 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 78.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 78.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 78,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 63,04 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 40 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 113,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 34,00 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " | | |
| | | | | | | 1.414,34 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 141,43 | " | = | 1.555,77 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **1.844,95 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.844,95\ \$/día}{8,5000\ ml/día}$ = **217,05 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,3085 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 29,35 | $/ml |
| Arena silicea gruesa | 0,2239 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 12,22 | " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 0,0956 | Tn/ml | x | 436,85 | $/Tn | = | 41,76 | " |
| Acero tipo III | 0,0020 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 6,91 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | x | - | | = | - | " |
| | | | x | - | | = | - | " |
| | | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 90,24 | $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 1,80 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **92,04 $/ml** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/ml.Km | x | - | Km | = | | **- $/ml** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **309,09 $/ml** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **519,64 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **519,60 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

006

**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:** 4.8
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 separador tipo "H"

**Un:** ml

FOLIO 5193 Nº

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Moldes Pavimento | 42.500 | 25 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 78.800** | **40 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 78.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 78.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 78,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 63,04 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 40 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 113,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 34,00 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.633,16 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.633,16\ \$/día}{4,0000\ ml/día}$ = **408,29 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0500 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 4,76 $/ml |
| Arena silicea gruesa | 0,0360 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 1,96 " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 0,0150 | Tn/ml | x | 436,85 | $/Tn | = | 6,55 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 13,27 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,27 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **13,54 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **421,83 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **709,18 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **709,20 $/ml** |

VPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

VER PRECIO

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

TECSUR 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:** 4.9
Cordones de HºAº s/pl tipo H-8431 protector de borde de pavimento tipo "I" - **Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 0,5 | Equipo menor | 9.750 | 3 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 26.550** | **13 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 26.550 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 26.550 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 26,55 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 21,24 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 13 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 36,84 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 11,05 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.439,66 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.439,66\ \$/día}{52,8000\ ml/día}$ = **27,27 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento Portland normal (granel) | 0,0690 | Tn/ml | x | 419,55 | $/Tn | = | 28,95 $/ml |
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0492 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 4,68 " |
| Arena silicea gruesa | 0,0198 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 1,08 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 34,71 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,35 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **35,06 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **62,33 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **104,79 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **104,80 $/ml** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

COMISIONES 0068 Nº ..... D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - SOP - FOLIO 15194

**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:** 5.2
Colocación de Baranda Metálica s/pl. tipo H-10237

# ANEXO

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Camión volcador | 78.000 | 55 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 145.100 | 130 |
| 1,0 | Hoyadora | 21.800 | - |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 264.400** | **190 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 264.400 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 264.400 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 264,40 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 211,52 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 190 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 538,38 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 161,51 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.832,70 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 183,27 | " | = 2.015,97 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **3.191,78 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{3.191,78\ \$/día}{44,0000\ ml/día}$ = **72,54 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Defensa metálica | 0,1312 | N°/ml | x | 636,21 | $/N° | = | 83,47 $/ml |
| Poste metálico pesado | 0,2625 | N°/ml | x | 156,57 | $/N° | = | 41,10 " |
| Ala terminal común | 0,0100 | N°/ml | x | 101,29 | $/N° | = | 1,01 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 125,58 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 2,51 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **128,09 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **200,63 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **337,30 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **337,00 $/ml** |

UPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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:** 6.1
Señalizacion vertical

**ANEXO**

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO N° 15196

0070 N° D.N.V.

**Un:** m2

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Tractor s/ neumáticos | 50.900 | 54 |
| 0,5 | Acoplado playo | 15.600 | - |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 86.000** | **59 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 86.000 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 86.000 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 86,00 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 68,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 59 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 167,18 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 50,15 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " | | |
| | | | | | | 1.029,26 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 102,93 | " | = | 1.132,19 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **1.504,32 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.504,32\ \$/día}{3,0000\ m2/día}$ = **501,44 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Placa p/ señalización vertical | 1,0000 | m²/m2 | x | 456,00 | $/m² | = | 456,00 | $/m2 |
| Poste de madera | 1,3800 | N°/m2 | x | 88,00 | $/N° | = | 121,44 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 577,44 | $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 11,55 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **588,99 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/m2.Km | x | - | Km | = | | **- $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **1.090,43 $/m2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **1.833,23 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **1.833,20 $/m2** |

DPFIPyS 91

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CHEAUBAR S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

# ANEXO

FOLIO 0071 Nº ..... D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS · COMISIONES FOLIO 15197

**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:** 6.2
Señalizacion horizontal por pulverización Incluye tachas

**Un:** m2

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 0,5 | Camión volcador | 78.000 | 55 |
| 1,0 | Equipo p/ señalización horizontal | 698.100 | 180 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 932.100** | **351 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 932.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 932.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 932,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 745,68 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 351 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 994,59 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 298,38 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " | |
| | | | | | | 2.168,26 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 216,83 | " | = 2.385,09 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **5.355,84 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{5.355,84\ \$/día}{157,0000\ m2/día}$ = **34,11 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pintura termoplástica | 3,2000 | kg/m2 | x | 3,79 | $/kg | = | 12,13 $/m2 |
| Material imprimador | 0,2500 | Lt/m2 | x | 2,93 | $/Lt | = | 0,73 " |
| Esferillas de vidrio | 0,5000 | kg/m2 | x | 3,23 | $/kg | = | 1,62 " |
| Tacha reflectiva | 0,1000 | N°/m2 | x | 21,00 | $/N° | = | 2,10 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 16,58 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,17 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **16,75 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **50,86 $/m2**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **85,51 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **85,50 $/m2** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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:** 6.3
Señalizacion horizontal por extrusión

# ANEXO

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO Nº 5198

COMISIONES 0072 D.N.V.

**Un:** m2

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 0,5 | Camión volcador | 78.000 | 55 |
| 1,0 | Equipo p/ señalización horizontal | 698.100 | 180 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 932.100** | **351 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 932.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 932.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 932,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 745,68 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 351 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 994,59 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 298,38 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " | |
| | | | | | | 2.168,26 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 216,83 | " | = 2.385,09 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **5.355,84 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{5.355,84\ \$/día}{82,0000\ m2/día}$ = **65,32 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pintura termoplástica | 7,5000 | kg/m2 | x | 3,79 | $/kg | = | 28,43 $/m2 |
| Material imprimador | 0,2500 | Lt/m2 | x | 2,93 | $/Lt | = | 0,73 " |
| Esferillas de vidrio | 0,5000 | kg/m2 | x | 3,23 | $/kg | = | 1,62 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 30,78 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,31 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **31,09 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = **- $/m2**

**Costo Total** = **96,41 $/m2**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **162,08 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **162,10 $/m2** |

MPFIPyS 91

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

# ANEXO

FOLIO 0073

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO 4519

**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:** 6.4
Bandas sonoras de espesor 6 mm

**Un:** m2

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 0,5 | Camión volcador | 78.000 | 55 |
| 1,0 | Equipo p/ señalización horizontal | 698.100 | 180 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 932.100** | **351 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 932.100 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 932.100 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 932,10 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 745,68 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 351 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 994,59 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 298,38 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 " |
| | | | | | | 2.168,26 " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 216,83 " |

= 2.385,09 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **5.355,84 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{5.355,84\ \$/día}{41,0000\ m2/día}$ = **130,63 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pintura termoplástica | 15,0000 | kg/m2 | x | 3,79 | $/kg | = | 56,85 $/m2 |
| Material Imprimador | 0,2500 | Lt/m2 | x | 2,93 | $/Lt | = | 0,73 " |
| Esferillas de vidrio | 0,8000 | kg/m2 | x | 3,23 | $/kg | = | 2,58 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 60,16 $/m2 |
| | | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 0,60 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **60,76 $/m2** |

**Transporte a Obra :** - $/m2.Km x - Km = - **$/m2**

**Costo Total** = **191,39 $/m2**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **321,76 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **321,80 $/m2** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
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:** 6.5
Pintura epoxi para cordones

**Un:** ml

FOLIO 0074

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS — FOLIO N° 15260

**Equipos**

| | Valor | H P |
|---|---|---|
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| - | - | - |
| | **$ -** | **0 H P** |

Amort. e Intereses: $ 0 x 8 hs/d / 10.000 hs + 0.50 x $ 0 x 10% x 8 hs/d / 2.000 hs = - $/día

Reparaciones y Repuestos : 100% de la Amortización = - "
Combustible (Gas Oil) : 0,14 Lt/HP.hs x 0 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt = - "
Lubricantes : 30% del Combustible = - "

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 1,0 | = | 225,82 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " | |
| | | | | | | 803,44 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 80,34 | " | = 883,78 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **883,78 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** 883,78 $/día / 96,0000 ml/día = **9,21 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pintura epoxi para hormigón | 0,1000 | lt/ml | x | 45,00 | $/lt | = | 4,50 $/ml |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 4,50 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 0,09 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **4,59 $/ml** |
| **Transporte a Obra : .** | - | $/ml.Km | x | - | Km | = | **- $/ml** |

**Costo Total** = **13,80 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **23,20 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **23,20 $/ml** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN 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:** 7.1
Darsena para detencion de colectivos s/pl. tipo T 07

**ANEXO**

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,2 | Cargador frontal | 120.200 | 32 |
| 0,2 | Topadora | 112.320 | 33 |
| 0,4 | Motoniveladora | 602.160 | 86 |
| 1,0 | Camión volcador | 273.000 | 140 |
| 0,1 | Camión regador de agua | 21.020 | 13 |
| 0,2 | Camión motohormigonero | 92.820 | 47 |
| 0,1 | Tractor s/ neumáticos | 14.510 | 13 |
| 0,2 | Rodillo simple c/ pisones | 72.440 | 29 |
| 0,1 | Rodillo neumático | 27.220 | 10 |
| 0,1 | Motocompresor | 13.650 | 11 |
| 0,2 | Grupo electrógeno | 69.280 | 83 |
| 0,2 | Planta de hormigón | 226.200 | - |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.664.320** | **502 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.664.320 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.664.320 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.664,32 $/día

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.331,46 | " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 502 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.422,47 | " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 426,74 | " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 5,0 | = | 1.129,10 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 8,0 | = | 1.540,32 | " | |
| | | | | | | 3.461,57 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 346,16 | " | = 3.807,73 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **8.652,72 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{8.652,72\ \$/día}{0,3700\ ud/día}$ = **23.385,73 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 250,0000 | Tn/ud | x | 95,15 | $/Tn | = | 23.787,50 $/ud |
| Cemento Portland normal (granel) | 102,0000 | Tn/ud | x | 419,55 | $/Tn | = | 42.794,10 " |
| Cemento Portland normal (en bolsas) | 45,0000 | Tn/ud | x | 436,85 | $/Tn | = | 19.658,25 " |
| Arena silicea gruesa | 8,0000 | Tn/ud | x | 54,57 | $/Tn | = | 436,56 " |
| Pasadores de acero | 3,5000 | Tn/ud | x | 3.918,80 | $/Tn | = | 13.715,80 " |
| Emulsión asfáltica p/ Imprimación | 0,5100 | Tn/ud | x | 1.499,15 | $/Tn | = | 764,57 " |
| Asfalto tipo III | 0,6000 | Tn/ud | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 2.072,40 " |
| Aditivo superfluidificante | 210,6100 | kg/ud | x | 2,42 | $/kg | = | 509,68 " |
| Sellador de juntas | 36,4200 | Kg/ud | x | 20,00 | $/Kg | = | 728,40 " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 104.467,26 $/ud |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 2.089,35 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **106.556,61 $/ud** |

**Transporte a Obra :** - $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **129.942,34 $/ud**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **218.459,06 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **218.459,00 $/ud** |

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN 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:** 7.2
Const. de refugio peatonal s/pl. tipo T 07

# ANEXO

0076

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 15202 Nº

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Camión volcador | 273.000 | 140 |
| 1,0 | Camión c/ hidrogrúa | 198.900 | 70 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 491.400** | **215 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 491.400 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 491.400 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 491,40 $/día

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 393,12 | " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 215 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 609,22 | " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 182,77 | " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | | |
| | | | | | | 2.360,80 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 236,08 | " | = | 2.596,88 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **4.273,39 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{4.273,39\ \$/día}{1,4000\ ud/día}$ = **3.052,42 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Refugio peatonal premoldeado | 1,0000 | Nº/ud | x | 10.115,84 | $/Nº | = | 10.115,84 | $/ud |
| Materiales varios | 0,7000 | Gl/ud | x | 100,00 | $/Gl | = | 70,00 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 10.185,84 | $/ud |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 203,72 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **10.389,56 $/ud** |
| **Transporte a Obra :** | | - | $/ud.Km | x | - Km | = | | **- $/ud** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **13.441,98 $/ud** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **22.598,66 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **22.598,70 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 7.3
Construccion de vereda peatonal

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,1 | Camión volcador | 15.600 | 11 |
| 1,0 | Hormigonera de volteo | 16.800 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| 1,0 | Vibroapisonador | 78.000 | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 129.900** | **26 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 129.900 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 129.900 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 129,90 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 103,92 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 26 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 73,67 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 22,10 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.673,57 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{1.673,57\ \$/día}{9,0000\ ml/día}$ = **185,95 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento Portland normal (granel) | 0,0310 | Tn/ml | x | 419,55 | $/Tn | = | 13,01 $/ml |
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,1200 | Tn/ml | x | 95,15 | $/Tn | = | 11,42 " |
| Arena silicea gruesa | 0,0850 | Tn/ml | x | 54,57 | $/Tn | = | 4,64 " |
| Madera p/ encofrados | 0,2000 | m2/ml | x | 18,03 | $/m2 | = | 3,61 " |
| Suelo de yacimiento puesto en obra | 0,1650 | m3/ml | x | 14,91 | $/m3 | = | 2,46 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 35,14 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,70 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **35,84 $/ml** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/ml.Km | x | - | Km | = | **- $/ml** |
| **Costo Total** | | | | | | = | **221,79 $/ml** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **372,87 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **372,90 $/ml** |

MPFIPyS 91

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

FOLIO 0077 COMISIÓN DE PRIVATIZACIÓN DE FERROCARRILES Y CONCESIONES

FOLIO 5203 SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

**OCCOVI**

ANEXO

FOLIO 1520 — MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

0078 D.N.V.

**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:** 7.4.b
Pasarelas peatonal de hormigon con rampa y escalera

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Grúa todoterreno 30 Tn | 994.500 | 110 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.540.500** | **390 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.540.500 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.540.500 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.540,50 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.232,40 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 390 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.105,10 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 331,53 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 4,0 | = | 903,28 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 2.586,62 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 258,66 | " | = 2.845,28 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **7.054,81 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{7.054,81\ \$/día}{0,0100\ ud/día}$ = **705.481,00 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pasarela peatonal premoldeada | 1,0000 N°/ud | x | 12.000,00 $/N° | = | 12.000,00 $/ud | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | - | x | - | = | - " | |
| | | Sub-Total Materiales | | = | 12.000,00 $/ud | |
| | | Otros Materiales | 1,00% | = | 120,00 " | |
| | | **Total Materiales** | | | | **12.120,00 $/ud** |
| **Transporte a Obra :** | - $/ud.Km | x | - Km | = | | **- $/ud** |
| **Costo Total** | | | | = | | **717.601,00 $/ud** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **1.206.430,80 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **1.206.430,80 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 8.1
Suelo Vegetal para recubrimiento de isletas y canteros centrales

**Un:** m3

FOLIO 0079 N° ..... COMISIÓN ... D.N.V.

MINISTERIO DE ... SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA - DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD FOLIO 5205

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Motoniveladora | 695.800 | 150 |
| 2,0 | Camión volcador | 312.000 | 220 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 210.200 | 128 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.237.500** | **503 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.237.500 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.237.500 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.237,50 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 990,00 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 503 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.425,30 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 427,59 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 4,0 | = | 903,28 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 2.322,57 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 232,26 | " | = 2.554,83 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **6.635,22 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{6.635,22\ \$/día}{210,0000\ m3/día}$ = **31,60 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tierra vegetal | 1,0500 | m3/m3 | x | 20,00 | $/m3 | = | 21,00 $/m3 |
| Semilla cesped | 0,3500 | kg/m3 | x | 25,00 | $/kg | = | 8,75 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 29,75 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 0,00% | = | - " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **29,75 $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **61,35 $/m3**

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **103,14 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **103,10 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 8.2
Suelo Vegetal para recubrimiento de taludes y banquinas

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Motoniveladora | 695.800 | 150 |
| 2,0 | Camión volcador | 312.000 | 220 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 210.200 | 128 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.237.500** | **503 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.237.500 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.237.500 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.237,50 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 990,00 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 503 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.425,30 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 427,59 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 4,0 | = | 903,28 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 2.322,57 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 232,26 | " | = 2.554,83 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **6.635,22 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.635,22\ \$/día}{280,0000\ m3/día}$ = **23,70 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tierra vegetal | 1,0500 | m3/m3 | x | 20,00 | $/m3 | = | 21,00 $/m3 |
| Semilla cesped | 0,3500 | kg/m3 | x | 25,00 | $/kg | = | 8,75 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 29,75 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,60 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **30,35 $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **54,05 $/m3**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **90,87 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **90,90 $/m3** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

# ANEXO

**Proyecto:** Corredor Vial Nacional Nº 5
**OBRAS NUEVAS**
**R.N. Nº 9 - R.N. Nº 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor**
**Item:** 9.1
Retiro de alambrados existentes

**Un:** ml

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO 15209

0081 D.N.V.

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 145.100 | 130 |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 195.800** | **135 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 195.800 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 195.800 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 195,80 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 156,64 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 135 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 382,54 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 114,76 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " |
| | | | | | | 1.221,80 | " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 122,18 | " |

= 1.343,98 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **2.193,72 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{2.193,72\ \$/día}{467,7400\ ml/día}$ = **4,69 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - $/ml |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| | | Sub-Total Materiales | | = | - $/ml |
| | | Otros Materiales | 0,00% | = | - " |
| | | **Total Materiales** | | | **- $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **4,69 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **7,88 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **7,90 $/ml** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

# ANEXO

FOLIO 0082 D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO 15208

**Proyecto:** Corredor Vial Nacional Nº 5
**OBRAS NUEVAS**
**R.N. Nº 9 - R.N. Nº 11 - A-009, 9 AU, A-102, AU Ros - Cor**
**Item:** 9.3
Construccion de alambrados s/pl. tipo H-2840 y A-180 - Tipo A

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Hoyadora | 21.800 | - |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Camión volcador | 156.000 | 110 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 330.300** | **222 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 330.300 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 330.300 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 330,30 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 264,24 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 222 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 629,06 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 188,72 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 8,0 | = | 1.540,32 | " | |
| | | | | | | 2.217,78 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 221,78 | " | = 2.439,56 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **3.851,88 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{3.851,88\ \$/día}{560,0000\ ml/día}$ = **6,88 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alambre galvanizado AR Nº 16/14 | 0,0032 | Ro/ml | x | 279,19 | $/Ro | = | 0,89 $/ml |
| Alambre de púas Nº 15/101 | 0,0042 | Ro/ml | x | 251,14 | $/Ro | = | 1,05 " |
| Alambre galvanizado liso Nº 11 | 0,0170 | Kg/ml | x | 5,36 | $/Kg | = | 0,09 " |
| Torniquete doble Nº 1,5 | 1,0000 | Nº/ml | x | 4,65 | $/Nº | = | 4,65 " |
| Poste de quebracho colorado | 0,1000 | Nº/ml | x | 40,00 | $/Nº | = | 4,00 " |
| 1/2 poste de quebracho colorado | 0,1000 | Nº/ml | x | 24,00 | $/Nº | = | 2,40 " |
| | 0,1000 | Nº/ml | x | 4,60 | $/Nº | = | 0,46 " |
| Varilla | 0,4000 | Nº/ml | x | 3,70 | $/Nº | = | 1,48 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 15,02 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 0,30 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **15,32 $/ml** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/ml.Km | x | - | Km | = | **- $/ml** |
| **Costo Total** | | | | | | = | **22,20 $/ml** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **37,32 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **37,30 $/ml** |

VPFIPS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A
RAUL SAENZ VALIENTI
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:** 10.1
Forestación: Arboles

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,1 | Tractor s/ neumáticos | 14.510 | 13 |
| 0,1 | Hoyadora | 2.180 | - |
| 0,2 | Camión regador de agua | 69.420 | 47 |
| 0,1 | Camión volcador | 15.600 | 11 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 121.210** | **76 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 121.210 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 121.210 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 121,21 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 96,97 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 76 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 215,35 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 64,61 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | - | = | - | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | | |
| | | | | | | 1.221,80 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 122,18 | " | = | 1.343,98 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **1.842,12 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.842,12\ \$/día}{11,0000\ ud/día}$ = **167,47 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arboles | 1,0000 N°/ud | x | 35,20 $/N° | | = | 35,20 $/ud | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | | | Sub-Total Materiales | | = | 35,20 $/ud | |
| | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 0,70 " | |
| | | | **Total Materiales** | | | | **35,90 $/ud** |
| **Transporte a Obra :** | $/ud.Km | x | - | Km | = | | **- $/ud** |
| **Costo Total** | | | | | = | | **203,37 $/ud** |

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **341,91 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | **341,90 $/ud** |

CINCORAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS
91

FOLIO 15209

0083

**OCCOVI**

ANEXO

FOLIO 0084 Nº ..... D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS FOLIO 15220

**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:** 20
Demolicion de alcantarilla

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,5 | Cargador frontal | 300.500 | 80 |
| 1,0 | Retroexcavadora | 606.100 | 168 |
| 2,0 | Camión volcador | 546.000 | 280 |
| 1,0 | Motocompresor | 136.500 | 111 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.608.600** | **644 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.608.600 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.608.600 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.608,60 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.286,88 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 644 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.824,84 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 547,45 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 2,0 | = | 528,10 $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 3,0 | = | 677,46 " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 " |
| | | | | | | 2.168,26 " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 216,83 " |

= 2.385,09 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **7.652,86 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{7.652,86\ \$/día}{0,8000\ ud/día}$ = **9.566,08 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - $/ud |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| - | x | - | | = | - " |
| | | Sub-Total Materiales | | = | - $/ud |
| | | Otros Materiales | 2,00% | = | - " |
| | | **Total Materiales** | | | **- $/ud** |

**Transporte a Obra :** $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **9.566,08 $/ud**

UPFIPyS 91

CENCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **16.082,49 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | **16.082,50 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

**ANEXO**

FOLIO 0085 D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL, INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS FOLIO 15311

**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:** 21
Limpieza de alcantarilla

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Cargador frontal c/ retro | 323.700 | 84 |
| 1,0 | Camión volcador | 273.000 | 140 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 596.700** | **224 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 596.700 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 596.700 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 596,70 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 477,36 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 224 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 634,73 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 190,42 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 3,0 | = | 577,62 | " |
| | | | | | | 1.293,31 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 129,33 | " |

= 1.422,64 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **3.321,85 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{3.321,85\ \$/día}{0,4000\ ud/dia}$ = **8.304,63 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| - | x | - | | = | - | $/ud |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| - | x | - | | = | - | " |
| | | Sub-Total Materiales | | = | - | $/ud |
| | | Otros Materiales | 2,00% | = | - | " |
| | | **Total Materiales** | | | | **- $/ud** |

**Transporte a Obra :** - $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **8.304,63 $/ud**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **13.961,74 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **13.961,70 $/ud** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 22.1.a
Construccion de alcantarillas L=1 m; H=1 m

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.870,93 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 187,09 | " | = 2.058,02 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.384,03 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{2.384,03\ \$/día}{1,2000\ ml/día}$ = **1.986,69 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-21 | 0,4430 | m3/ml | x | 407,31 | $/m3 | = | 180,44 $/ml |
| Hormigón elaborado tipo H-13 | 3,4700 | m3/ml | x | 383,06 | $/m3 | = | 1.329,22 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,8780 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 281,82 " |
| Acero tipo III | 0,0397 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 137,12 " |
| Tablón bruto pino Saligna | 0,2100 | m2/ml | x | 14,73 | $/m2 | = | 3,09 " |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 4,0000 | m/ml | x | 4,00 | $/m | = | 16,00 " |
| Alambre recocido | 0,0015 | Tn/ml | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 9,95 " |
| Clavos punta París | 0,1250 | Kg/ml | x | 3,94 | $/Kg | = | 0,49 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 1.958,13 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 39,16 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **1.997,29 $/ml** |

**Transporte a Obra :** $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **3.983,98 $/ml**

CICOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **6.697,87 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | **6.697,90 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 22.1.b
Construccion de alcantarillas L=2 m; H=1 m

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.870,93 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 187,09 | " | = 2.058,02 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.384,03 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{2.384,03\ \$/día}{0,7000\ ml/día}$ = **3.405,76 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-21 | 0,8130 | m3/ml | x | 407,31 | $/m3 | = | 331,14 $/ml |
| Hormigón elaborado tipo H-13 | 2,3360 | m3/ml | x | 383,06 | $/m3 | = | 894,83 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,8780 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 281,82 " |
| Acero tipo III | 0,0280 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 96,71 " |
| Tabla 1" en bruto pino Saligna | 0,2500 | m2/ml | x | 14,73 | $/m2 | = | 3,68 " |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 4,0000 | m/ml | x | 4,00 | $/m | = | 16,00 " |
| Alambre recocido | 0,0030 | Tn/ml | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 19,90 " |
| Clavos punta París | 0,2500 | Kg/ml | x | 3,94 | $/Kg | = | 0,99 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 1.645,07 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 32,90 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **1.677,97 $/ml** |

**Transporte a Obra :** $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **5.083,73 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **8.546,77 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **8.546,80 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

MPFIPyS
91

DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANIFICACIÓN FEDERAL DE INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS - MINISTERIO
FOLIO
15213

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONCESIONES
0087
D.N.V.

**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:** 22.1.c
Construccion de alcantarillas L=2 m; H=1.5 m

**Un:** ml

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO 5214

COMISIONES 0088

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.870,93 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 187,09 | " | = 2.058,02 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.384,03 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{2.384,03\ \$/día}{0,5000\ ml/día}$ = **4.768,06 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-21 | 1,2750 | m3/ml | x | 407,31 | $/m3 | = | 519,32 $/ml |
| Hormigón elaborado tipo H-13 | 1,2750 | m3/ml | x | 383,06 | $/m3 | = | 488,40 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,6750 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 216,66 " |
| Acero tipo III | 0,0220 | Tn/ml | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 75,99 " |
| Tablas en bruto pino Saligna | 0,3750 | m2/ml | x | 14,73 | $/m2 | = | 5,52 " |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 6,0000 | m/ml | x | 4,00 | $/m | = | 24,00 " |
| Alambre recocido | 0,0045 | Tn/ml | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 29,85 " |
| Clavos punta París | 0,3750 | Kg/ml | x | 3,94 | $/Kg | = | 1,48 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 1.361,22 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 27,22 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **1.388,44 $/ml** |
| **Transporte a Obra :** | | $/ml.Km | x | - | Km | = | **- $/ml** |
| **Costo Total** | | | | | | = | **6.156,50 $/ml** |

MPFIRVS 91

CIMOOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **10.350,31 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **10.350,30 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 22.2
Construcción de cabecera y alas terminales

**Un:** ud

FOLIO 215 — MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

FOLIO 0089 — COMISIÓN DE CONCESIONES — D.N.V.

**Equipos**

| | | Valor | HP |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.870,93 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 187,09 | " | = 2.058,02 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.384,03 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{2.384,03\ \$/día}{0,3500\ ud/día}$ = **6.811,51 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-13 | 2,5000 | m3/ud | x | 383,06 | $/m3 | = | 957,65 $/ud |
| Tabla 1" en bruto pino Saligna | 2,0000 | m2/ud | x | 14,73 | $/m2 | = | 29,46 " |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 5,0000 | m/ud | x | 4,00 | $/m | = | 20,00 " |
| Alambre recocido | 0,0030 | Tn/ud | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 19,90 " |
| Clavos punta París | 0,5000 | Kg/ud | x | 3,94 | $/Kg | = | 1,97 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 1.028,98 $/ud |
| | | | Otros Materiales | | 0,00% | = | - " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **1.028,98 $/ud** |

**Transporte a Obra :** - $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **7.840,49 $/ud**

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

MPFIBVS 91

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **13.181,43 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | **13.180,00 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 23.1.a
Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 1,20 m

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 1.084.200 | 228 |
| 1,0 | Camión volcador | 546.000 | 235 |
| 1,0 | Compactador manual | 13.100 | 4 |
| 0,5 | Camión c/ hidrogrúa | 99.450 | 35 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.762.250** | **507 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.762.250 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.762.250 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.762,25 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.409,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 507 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.436,64 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 430,99 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 " |
| | | | | | | 1.485,85 " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 148,59 " |

= 1.634,44 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **6.674,12 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.674,12\ \$/día}{8,0000\ ml/día}$ = **834,27 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caño H°A° Diam: 1.20 m | 1,0000 | ml/ml | x | 462,50 | $/ml | = | 462,50 $/ml |
| Arena silicea fina | 0,2000 | Tn/ml | x | 50,28 | $/Tn | = | 10,06 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,1500 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 48,15 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 520,71 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 10,41 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **531,12 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **1.365,39 $/ml**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **2.295,49 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **2.295,50 $/ml** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

GREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECASA.
Ing. Manuel España
Apoderado

FOLIO 0090 N° D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS FOLIO 1216

**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:** 23.1.b
Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 1,00 m

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 1.084.200 | 228 |
| 1,0 | Camión volcador | 546.000 | 235 |
| 1,0 | Compactador manual | 13.100 | 4 |
| 0,5 | Camión c/ hidrogrúa | 99.450 | 35 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.762.250** | **507 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.762.250 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.762.250 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.762,25 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.409,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 507 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.436,64 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 430,99 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " |
| | | | | | | 1.485,85 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 148,59 | " |

= 1.634,44 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **6.674,12 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.674,12\ \$/día}{10,0000\ ml/día}$ = **667,41 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caño H°A° Diam: 1.00 m | 1,0000 | ml/ml | x | 462,50 | $/ml | = | 462,50 $/ml |
| Arena silicea fina | 0,2000 | Tn/ml | x | 50,28 | $/Tn | = | 10,06 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,1500 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 48,15 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 520,71 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | | 2,00% = | 10,41 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **531,12 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **1.198,53 $/ml**

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **2.014,97 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | **2.015,00 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

DIRECCION NACIONAL DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 521
0091 D.N.V.
DPFIPyS 91

**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:** 23.1.c
Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 0,80 m

**ANEXO**

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 1.084.200 | 228 |
| 1,0 | Camión volcador | 546.000 | 235 |
| 1,0 | Compactador manual | 13.100 | 4 |
| 0,5 | Camión c/ hidrogrúa | 99.450 | 35 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.762.250** | **507 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.762.250 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.762.250 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.762,25 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.409,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 507 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.436,64 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 430,99 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " |
| | | | | | | 1.485,85 | " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 148,59 | " |

= 1.634,44 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **6.674,12 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{6.674,12\ \$/día}{13,0000\ ml/día}$ = **513,39 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caño H°A° Diam: 0.80 m | 1,0000 | ml/ml | x | 328,33 | $/ml | = | 328,33 $/ml |
| Arena silicea fina | 0,2000 | Tn/ml | x | 50,28 | $/Tn | = | 10,06 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,1500 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 48,15 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 386,54 $/ml |
| | | | Otros Materiales | | 2,00% | = | 7,73 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **394,27 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **907,66 $/ml**

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **1.525,96 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **1.526,00 $/ml** |

CREAURBAN 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:** 23.1.d
Caño de hormigon s/pl. tipo A-82 Ø = 0,60 m

**ANEXO**

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS FOLIO 15219

CONCESIONES 0093

**Un:** ml

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 1.084.200 | 228 |
| 1,0 | Camión volcador | 546.000 | 235 |
| 1,0 | Compactador manual | 13.100 | 4 |
| 0,5 | Camión c/ hidrogrúa | 99.450 | 35 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 1.762.250** | **507 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 1.762.250 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 1.762.250 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 1.762,25 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 1.409,80 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 507 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 1.436,64 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 430,99 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " |
| | | | | | | 1.485,85 | " |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 148,59 | " |

= 1.634,44 $/día

**Total Equipo-Mano de Obra** = **6.674,12 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{6.674,12\ \$/día}{20,0000\ ml/día}$ = **333,71 $/ml**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caño H°A° Diam: 0.60 m | 1,0000 | ml/ml | x | 205,00 | $/ml | = | 205,00 $/ml |
| Arena silicea fina | 0,1600 | Tn/ml | x | 50,28 | $/Tn | = | 8,04 " |
| Hormigón elaborado tipo H-8 | 0,1200 | m3/ml | x | 320,98 | $/m3 | = | 38,52 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 251,56 $/ml |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 5,03 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **256,59 $/ml** |

**Transporte a Obra :** - $/ml.Km x - Km = **- $/ml**

**Costo Total** = **590,30 $/ml**

UPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **992,41 $/ml** |
| **Precio unitario adoptado** | | **992,40 $/ml** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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:** 23.2
Construcción de cabecera y alas de hormigon s/pl. tipo H-2993

**ANEXO**

**Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 1.870,93 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 187,09 | " | = 2.058,02 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **2.384,03 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{2.384,03\ \$/día}{0,2300\ ud/día}$ = **10.365,35 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-13 | 2,5000 | m3/ud | x | 383,06 | $/m3 | = | 957,65 $/ud |
| Tabla 1" en bruto pino Saligna | 2,0000 | m2/ud | x | 14,73 | $/m2 | = | 29,46 " |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 5,0000 | m/ud | x | 4,00 | $/m | = | 20,00 " |
| Alambre recocido | 0,0030 | Tn/ud | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 19,90 " |
| Clavos punta París | 0,5000 | Kg/ud | x | 3,94 | $/Kg | = | 1,97 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 1.028,98 $/ud |
| | | | Otros Materiales | | | 1,00% = | 10,29 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **1.039,27 $/ud** |

**Transporte a Obra :** 0,068 $/ud.Km x 20 Km = **1,36 $/ud**

**Costo Total** = **11.405,98 $/ud**

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **19.175,73 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | | **19.175,70 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAEIV VALIENTE
APODERADO

IECOSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIPyS
91
0094
POLIO 15220

**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:** 24
Construcción de sumideros de reja vertical - **Un:** ud

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 0,4 | Bomba de hormigón | 60.840 | 19 |
| 2,0 | Vibrador de inmersión | 31.200 | 10 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 111.540** | **34 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 111.540 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 111.540 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 111,54 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 89,23 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 34 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 96,34 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 28,90 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 2,0 | = | 451,64 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 4,0 | = | 770,16 | " | |
| | | | | | | 1.485,85 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 148,59 | " | = 1.634,44 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **1.960,45 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{1.960,45\ \$/día}{0,4800\ ud/día}$ = **4.084,27 $/ud**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hormigón elaborado tipo H-21 | 1,5000 | m3/ud | x | 407,31 | $/m3 | = | 610,97 $/ud |
| Tirante 3 x 3 pino Saligna | 3,0000 | m/ud | x | 4,00 | $/m | = | 12,00 " |
| Tabla 1" en bruto pino Saligna | 2,0000 | m2/ud | x | 14,73 | $/m2 | = | 29,46 " |
| Alambre recocido | 0,0030 | Tn/ud | x | 6.633,20 | $/Tn | = | 19,90 " |
| Clavo común 3" París | 0,5000 | Kg/ud | x | 3,94 | $/Kg | = | 1,97 " |
| Acero tipo III | 0,0500 | Tn/ud | x | 3.454,00 | $/Tn | = | 172,70 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 847,00 $/ud |
| | | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 8,47 " |
| | | | **Total Materiales** | | | | **855,47 $/ud** |

**Transporte a Obra :** - $/ud.Km x - Km = **- $/ud**

**Costo Total** = **4.939,74 $/ud**

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **8.304,69 $/ud** |
| **Precio unitario adoptado** | **8.304,70 $/ud** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
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.a
CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO Incluido 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{18.898,31\ \$/día}{2.900,0000\ m2/día}$ = **6,52 $/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 | - | | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 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** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **57,01 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **57,00 $/m2** |

CREAURBAN 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**

# ANEXO

**Item:** 30.b
CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,05 m de espesor **Un:** m2

FOLIO 15229 Nº ..... MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS

FOLIO 009 D.N.V.

**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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 | " |

**Total Equipo-Mano de Obra** = **18.898,31 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.820,0000\ m2/día}$ = **10,38 $/m2**

**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 silicea 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 | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 28,87 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,29 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **29,16 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | 0,038 | $/m2.Km | x | 75 | Km | = | **2,85 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | **42,39 $/m2** |

UPFIPyS 91

OCCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **71,27 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **71,30 $/m2** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

**OCCOVI**

# ANEXO

0098

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO
1522

**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 Incluido 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.430,0000\ m2/día}$ = **13,22 $/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 | " |
| Emulsión asfáltica | 0,0050 | Tn/m2 | x | 1.712,90 | $/Tn | = | 8,56 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 32,96 | $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,33 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **33,29 $/m2** |
| **Transporte a Obra** | 0,046 | $/m2.Km | x | 75 | Km | = | | **3,45 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **49,96 $/m2** |

UREIPyS
91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **83,99 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **84,00 $/m2** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | = | **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.140,0000\ m2/día}$ = **16,58 $/m2**

**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 silicea 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 | - | | = | - " | |
| | | | Sub-Total Materiales | | = | 37,01 $/m2 | |
| | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,37 " | |
| | | | **Total Materiales** | | | | **37,38 $/m2** |
| **Transporte a Obra** | 0,054 $/m2.Km | x | 75 Km | | = | | **4,05 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | = | | **58,01 $/m2** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **97,53 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **97,50 $/m2** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
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:** 31.a
BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.500,0000\ m2/día}$ = **12,60 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento asfáltico | 0,0072 | Tn/m2 | x | 1.640,51 | $/Tn | = | 11,81 $/m2 |
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0662 | Tn/m2 | x | 95,15 | $/Tn | = | 6,30 " |
| Agregado pétreo triturado 0-6 | 0,0605 | Tn/m2 | x | 77,28 | $/Tn | = | 4,68 " |
| Arena silícea fina | 0,0101 | Tn/m2 | x | 50,28 | $/Tn | = | 0,51 " |
| Mezcla asfáltica | 0,0013 | Tn/m2 | x | 459,00 | $/Tn | = | 0,60 " |
| Emulsión asfáltica | 0,0050 | Tn/m2 | x | 1.712,90 | $/Tn | = | 8,56 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 32,46 $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 0,00% | = | - " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **32,46 $/m2** |

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

**Costo Total** = **48,51 $/m2**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **81,56 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **81,60 $/m2** |

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MPFIDVS
91

**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:** 31.b
BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,07 m de espesor - **Un:** m2

COMISIONES 0101 D.N.V.

MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS FOLIO Nº 5227

**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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.220,0000\ m2/día}$ = **15,49 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento asfáltico | 0,0084 | Tn/m2 | x | 1.640,51 | $/Tn | = | 13,78 | $/m2 |
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0773 | Tn/m2 | x | 95,15 | $/Tn | = | 7,36 | " |
| Agregado pétreo triturado 0-6 | 0,0706 | Tn/m2 | x | 77,28 | $/Tn | = | 5,46 | " |
| Arena silicea fina | 0,0118 | Tn/m2 | x | 50,28 | $/Tn | = | 0,59 | " |
| 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 | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 36,44 | $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,36 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **36,80 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | 0,054 | $/m2.Km | x | 75 | Km | = | | **4,05 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **56,34 $/m2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **94,72 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **94,70 $/m2** |

MPFIPyS 91

CINGOTAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 31.c
BASE SUP. DE CONCRETO ASFÁLTICO Incluido riego de Liga en 0,08 m de espesor - **Un:** m2

0102 D. N. V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS - FOLIO N° 15228

**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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | = | **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.010,0000\ m2/día}$ = **18,71 $/m2**

**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 | - | = | - " | | |
| | | Sub-Total Materiales | | = | 40,39 $/m2 | | |
| | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 0,40 " | |
| | | **Total Materiales** | | | | | **40,79 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | 0,061 $/m2.Km | x | 75 Km | = | | | **4,58 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | = | | | **64,08 $/m2** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **107,73 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | | **107,70 $/m2** |

MPFIPyS 91

CINCOVIA S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 32.a
BASE INF. DE CONCRETO ASFÁLTICO incluido riego de Liga en 0,05 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.970,0000\ m2/día}$ = **9,59 $/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 silícea fina | 0,0084 | Tn/m2 | x | 50,28 | $/Tn | = | 0,42 | " |
| 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 | - | | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 28,46 | $/m2 |
| | | | Otros Materiales | | | 1,00% = | 0,28 | " |
| | | | **Total Materiales** | | | | | **28,74 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | 0,038 | $/m2.Km | x | 75 | Km | = | | **2,85 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **41,18 $/m2** |

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **69,23 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | **69,20 $/m2** |

MPFIPyS 91

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CHEAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

0103 CONCESIONES S.A.
MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 1522

**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:** 32.c
BASE INF. 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: $\frac{\$\ 6.173.760 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 6.173.760 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 6.173,76 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **18.898,31 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{18.898,31\ \$/día}{1.170,0000\ m2/día}$ = **16,15 $/m2**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento asfáltico | 0,0084 | Tn/m2 | x | 1.640,51 | $/Tn | = | 13,78 | $/m2 |
| Agregado pétreo triturado 6-19 | 0,0773 | Tn/m2 | x | 95,15 | $/Tn | = | 7,36 | " |
| Agregado pétreo triturado 0-6 | 0,0706 | Tn/m2 | x | 77,28 | $/Tn | = | 5,46 | " |
| Arena silicea fina | 0,0118 | Tn/m2 | x | 50,28 | $/Tn | = | 0,59 | " |
| 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 | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 36,44 | $/m2 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,36 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **36,80 $/m2** |
| **Transporte a Obra :** | 0,054 | $/m2.Km | x | 75 | Km | = | | **4,05 $/m2** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **57,00 $/m2** |

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **95,83 $/m2** |
| **Precio unitario adoptado** | **95,80 $/m2** |

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Gattone
Presidente

CHEAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

UPFIPyS
91

FOLIO 0104 N° D.N.V.

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO 5230 N°

**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:** 33.c
BASE SUP 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: $\frac{\$\ 4.466.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.466.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.466,05 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.239,56 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.239,56\ \$/día}{130,0000\ m3/día}$ = **132,61 $/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 | - | | = | - " | |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 180,73 $/m3 | |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 1,81 " | |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **182,54 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | 0,400 | $/m3.Km | x | 20 | Km | = | | **8,00 $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **323,15 $/m3** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **543,28 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **543,30 $/m3** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

MINISTERIO DE PLANIFICACION FEDERAL INVERSION PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO Nº 15231

0105 D.N.V.

**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:** 35.a
BASE INFERIOR DE ESTABILIZADO GRANULAR en 0,15 m de espesor **Un:** m3

FOLIO 010

FOLIO 15239

**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: $\frac{\$\ 4.466.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.466.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.466,05 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | = | **17.239,56 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{17.239,56\ \$/día}{160,0000\ m3/día}$ = **107,75 $/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 | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 180,73 | $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 1,81 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **182,54 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | 0,400 | $/m3.Km | x | 20 | Km | = | | **8,00 $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **298,29 $/m3** |

UPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **501,49 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **501,50 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 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: $\frac{\$\ 4.466.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.466.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.466,05 $/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 |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.239,56 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.239,56\ \$/día}{100,0000\ m3/día}$ = **172,40 $/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 | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 180,73 | $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 1,81 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **182,54 $/m3** |
| **Transporte a'Obra :** | 0,400 | $/m3.Km | x | 20 | Km | = | | **8,00 $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **362,94 $/m3** |

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **610,17 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | **610,20 $/m3** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CHEAUHBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

0107 D.N.V.

FOLIO 15233

**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**

# ANEXO

**Item:** 36.a
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,10 m de espesor

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,0 | Planta de estabilizado | 546.000 | - |
| 1,0 | Grupo electrógeno | 226.200 | 250 |
| 1,0 | Cargador frontal | 390.000 | 160 |
| 1,0 | Motoniveladora | 1.517.100 | 200 |
| 0,5 | Camión regador de agua | 173.550 | 117 |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.473.650** | **1400 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.473.650 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.473.650 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.473,65 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.578,92 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1400 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.967,04 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.190,11 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 5,0 | = | 1.320,25 $/día |
| Oficial | 225,82 | " | x | 7,0 | = | 1.580,74 " |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - " |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 " |
| | | | | | | 4.056,23 " |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 405,62 " |

**Total Equipo-Mano de Obra** = 4.461,85 $/día
= **17.671,57 $/día**

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.671,57\ \$/día}{180,0000\ m3/día}$ = **98,18 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento Portland normal (granel) | 0,1080 | Tn/m3 | x | 419,55 $/Tn | = | 45,31 $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 $/m³ | = | 5,00 " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | - | | x | - | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | = | 50,31 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales 3,00% | = | 1,51 " |
| | | | | **Total Materiales** | | **51,82 $/m3** |

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

**Costo Total** = **158,00 $/m3**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **265,63 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **266,00 $/m3** |

MPFIPyS 91

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CHEAUHBAN S.A.
RAUL SAEN VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

FOLIO 0108

FOLIO 1203

**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:** 36.b
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,15 m de espesor **Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,0 | Planta de estabilizado | 546.000 | - |
| 1,0 | Grupo electrógeno | 226.200 | 250 |
| 1,0 | Cargador frontal | 390.000 | 160 |
| 1,0 | Motoniveladora | 1.517.100 | 200 |
| 0,5 | Camión regador de agua | 173.550 | 117 |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.473.650** | **1400 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.473.650 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.473.650 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.473,65 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.578,92 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1400 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.967,04 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.190,11 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 5,0 | = | 1.320,25 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 7,0 | = | 1.580,74 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 4.056,23 | " | |
| Vigilancia : | | | | 10,00% | = | 405,62 | " | = 4.461,85 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.671,57 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.671,57\ \$/día}{180,0000\ m3/día}$ = **98,18 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento Portland normal (granel) | 0,1080 | Tn/m3 | x | 419,55 $/Tn | | = | 45,31 $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 $/m³ | | = | 5,00 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 50,31 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 1,01 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **51,32 $/m3** |

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

**Costo Total** = **157,50 $/m3**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **264,79 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **265,00 $/m3** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CHEMURBAIN S.A.
RAUL SAENZ VALENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

FOLIO 0109

FOLIO 15237

**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:** 36.c
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CEMENTO en 0,20 m de espesor **Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,0 | Planta de estabilizado | 546.000 | - |
| 1,0 | Grupo electrógeno | 226.200 | 250 |
| 1,0 | Cargador frontal | 390.000 | 160 |
| 1,0 | Motoniveladora | 1.517.100 | 200 |
| 0,5 | Camión regador de agua | 173.550 | 117 |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.473.650** | **1400 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.473.650 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.473.650 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.473,65 $/día

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.578,92 | " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1400 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.967,04 | " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.190,11 | " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 5,0 | = | 1.320,25 | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 7,0 | = | 1.580,74 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | | |
| | | | | | | 4.056,23 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 405,62 | " | = | 4.461,85 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **17.671,57 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.671,57\ \$/día}{180,0000\ m3/día}$ = **98,18 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cemento Portland normal (granel) | 0,1080 | Tn/m3 | x | 419,55 | $/Tn | = | 45,31 | $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 | $/m³ | = | 5,00 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 50,31 | $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 2,00% | = | 1,01 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **51,32 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | 0,400 | $/m3.Km | x | 20 | Km | = | | **8,00 $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **157,50 $/m3** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **264,79 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **265,00 $/m3** |

CINCOVIA S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 37.a
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,10 m de espesor — **Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,5 | Motoniveladora | 2.275.650 | 300 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.398.050** | **1313 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.398.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.398.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.398,05 $/día

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.518,44 | " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1313 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.720,52 | " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.116,16 | " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 8,0 | = | 1.806,56 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 8,0 | = | 1.540,32 | " | |
| | | | | | | 4.139,03 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 413,90 | " | = 4.552,93 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.306,10 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.306,10\ \$/día}{220,0000\ m3/día}$ = **78,66 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cal hidráulica hidratada (en bolsas) | 0,0900 | Tn/m3 | x | 300,07 | $/Tn | = | 27,01 $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 | $/m³ | = | 5,00 " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 32,01 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 3,00% | = | 0,96 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **32,97 $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **111,63 $/m3**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **187,67 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **187,70 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

DPFIPyS
91
INCOVIA S.A.
Juan Ramón Garrone
Presidente

COMISIÓN DE COMUNICACIONES
0111

MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL INVERSIÓN PUBLICA Y SERVICIOS
FOLIO
Nº 15237

**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:** 37.b
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,15 m de espesor — **Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,5 | Motoniveladora | 2.275.650 | 300 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.398.050** | **1313 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.398.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.398.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.398,05 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.518,44 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1313 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.720,52 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.116,16 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 8,0 | = | 1.806,56 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 8,0 | = | 1.540,32 | " | |
| | | | | | | 4.139,03 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 413,90 | " | = 4.552,93 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.306,10 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.306,10\ \$/día}{220,0000\ m3/día}$ = **78,66 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cal hidráulica hidratada (en bolsas) | 0,0900 | Tn/m3 | x | 300,07 | $/Tn | = | 27,01 | $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 | $/m³ | = | 5,00 | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 32,01 | $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,32 | " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **32,33 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/m3.Km | x | - | Km | = | | **- $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **110,99 $/m3** |

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

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **186,60 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **186,60 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
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:** 37.c
BASE DE SUELO ESTABILIZADO CON CAL en 0,20 m de espesor

# ANEXO

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,5 | Motoniveladora | 2.275.650 | 300 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.398.050** | **1313 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.398.050 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.398.050 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.398,05 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.518,44 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1313 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.720,52 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.116,16 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 8,0 | = | 1.806,56 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 8,0 | = | 1.540,32 | " | |
| | | | | | | 4.139,03 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 413,90 | " | = 4.552,93 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **17.306,10 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{17.306,10\ \$/día}{220,0000\ m3/día}$ = **78,66 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cal hidráulica hidratada (en bolsas) | 0,0900 | Tn/m3 | x | 300,07 | $/Tn | | = | 27,01 $/m3 |
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 | $/m³ | | = | 5,00 " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | - | | x | - | | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | | = | 32,01 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 0,32 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | | **32,33 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/m3.Km | x | - | Km | | = | **- $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | | = | **110,99 $/m3** |

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **186,60 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **186,60 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

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

**OCCOVI**

0114

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:** 38.b
SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,20 m de espesor

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,5 | Motoniveladora | 2.275.650 | 300 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.366.850** | **1313 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.366.850 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.366.850 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.366,85 $/día

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.493,48 | " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1313 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.720,52 | " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.116,16 | " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 8,0 | = | 1.806,56 | " | | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " | | |
| | | | | | | 3.561,41 | " | | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 356,14 | " | = | 3.917,55 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = | **16.614,56 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{16.614,56\ \$/día}{280,0000\ m3/día}$ = **59,34 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Derecho de cantera | 1,2500 | m³/m3 | x | 4,00 | $/m³ | = | 5,00 | $/m3 |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | - | | x | - | | = | - | " |
| | | | Sub-Total Materiales | | | = | 5,00 | $/m3 |
| | | | Otros Materiales | | 1,00% | = | 0,05 | " |
| | | | **Total Materiales** | | | | | **5,05 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | - | $/m3.Km | x | - | Km | = | | **- $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | | = | | **64,39 $/m3** |

MPFIPyS 91

CONCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **108,25 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **108,30 $/m3** |

CREAURBAN S.A.
RAUL 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:** 38.c
SUB BASE DE SUELO SELECCIONADO en 0,30 m de espesor

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Retroexcavadora | 639.600 | 138 |
| 3,0 | Camión volcador | 468.000 | 330 |
| 1,5 | Motoniveladora | 2.275.650 | 300 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 4.366.850** | **1313 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 4.366.850 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 4.366.850 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 4.366,85 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 3.493,48 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 1313 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 3.720,52 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 1.116,16 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 3,0 | = | 792,15 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 8,0 | = | 1.806,56 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 5,0 | = | 962,70 | " | |
| | | | | | | 3.561,41 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 356,14 | " | = 3.917,55 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **16.614,56 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra =** $\frac{16.614,56\ \$/día}{280,0000\ m3/día}$ = **59,34 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Derecho de cantera | 1,2500 m³/m3 | x | 4,00 $/m³ | | = | 5,00 $/m3 | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | - | x | - | | = | - " | |
| | | | Sub-Total Materiales | | = | 5,00 $/m3 | |
| | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,05 " | |
| | | | **Total Materiales** | | | | **5,05 $/m3** |
| **Transporte a Obra :** | - $/m3.Km | x | - Km | | = | | **- $/m3** |
| **Costo Total** | | | | | = | | **64,39 $/m3** |

| | |
|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** |
| **Precio unitario calculado** | **108,25 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | **108,30 $/m3** |

UPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTI
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado

0115

FOLIO 4521

**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:** 39.a
SUELO DE SUBRASANTE tratado con cal (2%)

# ANEXO

0116

FOLIO 1524 Nº

**Un:** m3

**Equipos**

| | | Valor | H P |
|---|---|---|---|
| 1,0 | Tractor s/ neumáticos | 101.800 | 107 |
| 1,0 | Acoplado playo | 31.200 | - |
| 1,0 | Rastra de discos | 21.500 | - |
| 1,0 | Motoniveladora | 1.517.100 | 200 |
| 1,0 | Camión regador de agua | 347.100 | 233 |
| 1,0 | Rodillo simple c/ pisones | 357.600 | 150 |
| 0,5 | Rodillo neumático | 136.100 | 50 |
| 1,0 | Equipo menor | 19.500 | 5 |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| - | | - | - |
| | | **$ 2.531.900** | **745 H P** |

Amort. e Intereses: $\frac{\$\ 2.531.900 \times 8\ hs/d}{10.000\ hs} + \frac{0.50 \times \$\ 2.531.900 \times 10\% \times 8\ hs/d}{2.000\ hs}$ = 2.531,90 $/día

| | | | |
|---|---|---|---|
| Reparaciones y Repuestos : | 100% de la Amortización | = | 2.025,52 " |
| Combustible (Gas Oil) : | 0,14 Lt/HP.hs x 745 HP x 8 hs/d x 2,53 $/Lt | = | 2.111,03 " |
| Lubricantes : | 30% del Combustible | = | 633,31 " |

**Mano de Obra**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oficial Especializado | 264,05 | $/día | x | 1,0 | = | 264,05 | $/día | |
| Oficial | 225,82 | " | x | 5,0 | = | 1.129,10 | " | |
| Medio Oficial | 208,27 | " | x | - | = | - | " | |
| Ayudante | 192,54 | " | x | 6,0 | = | 1.155,24 | " | |
| | | | | | | 2.548,39 | " | |
| | Vigilancia : | | | 10,00% | = | 254,84 | " | = 2.803,23 $/día |
| | | | | | | **Total Equipo-Mano de Obra** | | = **10.104,99 $/día** |

**Costo Equipo-Mano de Obra** = $\frac{10.104,99\ \$/día}{270,0000\ m3/día}$ = **37,43 $/m3**

**Materiales**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cal hidráulica hidratada (en bolsas) | 0,0600 | Tn/m3 | x | 300,07 | $/Tn | = | 18,00 $/m3 |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | - | | x | - | | = | - " |
| | | | | Sub-Total Materiales | | = | 18,00 $/m3 |
| | | | | Otros Materiales | 1,00% | = | 0,18 " |
| | | | | **Total Materiales** | | | **18,18 $/m3** |

**Transporte a Obra :** - $/m3.Km x - Km = **- $/m3**

**Costo Total** = **55,61 $/m3**

| | | |
|---|---|---|
| **Coeficiente Resumen** | **1,6812** | |
| **Precio unitario calculado** | | **93,49 $/m3** |
| **Precio unitario adoptado** | | **93,50 $/m3** |

MPFIPyS 91

CINCOVIAL S.A.
Ing. Juan Ramón Garrone
Presidente

CREAURBAN S.A.
RAUL SAENZ VALIENTE
APODERADO

IECSA S.A.
Ing. Manuel España
Apoderado