Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2018	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 128

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	52.500
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	6.737.360
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.245
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.837.840
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
9	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
10	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	5.936
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.870.272
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	178.080
16	Gasoil	l	Gs	5.080
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.589
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.100
21	Piedra triturada	t	Gs	101.875
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	34.000
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	15.517
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2018	-	Gs	2.112.562
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2018*	%		103,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			141,30

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación o modificación.***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2018 igual a 140,5 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

Obs.4.1: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas a partir del mes de febrero de 2018 se utilizarán los valores del IPC con BASE Diciembre de 2017 según https://www.bcp.gov.py/userfiles/files/Informe_Inflacion_Enero_2018%281%29.pdf

Obs.4.2: Para todos los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas antes del mes de febrero de 2018, se utilizará el valor del "IPC calculado" según la siguiente fórmula:

$$IPC_{calculado} = (155{,}1 \times IPC_{boletin\ del\ mes\ a\ certificar})/100$$

Obs.4.3: La fórmula expresada en la Obs. 4.2 será aplicable desde el Boletín Nº118 del mes de Enero 2018 en adelante, para los contratos del M.O.P.C. cuyas ofertas fueron presentadas antes del mes de febrero de 2018.

Obs.5: **"El valor referencial de precio del "Cemento Asfáltico" a ser aplicado para los reajustes de los certificados presentados, se mantiene en Gs 6.100.000 correspondiente al Boletín de Diciembre/2017. Esto es aplicable única y exclusivamente para las ofertas presentadas y/o contratos formalizados entre el periodo de Octubre/2014 a Diciembre/2017"**

Obs.6: Se confirman los precios del Gasoil correspondiente a los meses de:

Setiembre igual a 5.010 Gs/l.

Octubre igual a 5.155 Gs/l.

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

-85-
(OCHENTA Y CINCO)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora – Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO N°: 6 Mes y Año : Noviembre 2018
	RESOL.MINISTERIAL N°: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 9,77% — 35,45 % % Avance ejecutado: 7,46% — 25,63 % % Avance Teórico: 7,46% — 39,29 %

CORRESPONDE AL CERTIFICADO N° 06 DEL MES DE NOVIEMBRE/18

N°	Rubro	Un.	Cantidad	Presente	P. Unitario	MONTO Presente	REAJUSTE Coeficiente	Resultante	Reajuste del mes
	PAVIMENTO								
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	22,1808	0,00	3.907.938	0	1,1190	0	0
2	Excabacion no clasificada	m³	18.760,356	0,00	23.794	0	1,1004	0	0
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	450	0,00	25.887	0	1,1093	0	0
4	Terraplén	m³	7.823,32	0,00	42.823	0	1,0881	0	0
	OBRAS COMPLEMENTARIAS								
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	90	0,00	3.763.270	0	1,0058	0	0
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	112	0,00	5.316.644	0	1,0040	0	0
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	110,15	0,00	3.274.331	0	1,0256	0	0
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	57,7824	0,00	687.813	0	1,0295	0	0
9	Relleno granular	m³	136,5	0,00	98.213	0	1,0640	0	0
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	4.500	0,00	1.066.543	0	1,0346	0	0
	PAVIMENTO								
11	Macadam Hidraulico	m³	28.091,50875	3.612,50	89.931	324.875.738	1,0364	336.701.492	11.825.755
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	3.635,93	280,00	902.217	252.620.760	1,0095	255.022.812	2.402.052
	OBRAS COMPLEMENTARIAS								
13	Riego de Imprimacion	Litros	93.517	17.420,00	7.568	131.834.560	1,0375	136.775.233	4.940.673
14	Riego de Liga	Litros	45.308	14.102,37	4.791	67.564.455	1,0647	71.937.158	4.372.704
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	1.750	1.067,70	392.529	419.103.213	1,0068	421.940.932	2.837.719
16	Construccion de Alambrado	ml	20.000	1.593,00	30.202	48.111.786	1,0303	49.571.648	1.459.862
17	Señalizacion Vertical	m²	72	0,00	2.076.360	0	1,0366	0	0
18	Señalizacion Horizontal	m²	3.883,5	0,00	90.024	0	1,0366	0	0
19	Empastado	m²	38.835	0,00	9.438	0	1,0366	0	0
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500	0,00	343.437	0	1,0689	0	0
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50	0,00	1.328.580	0	1,0366	0	0
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150	44,00	1.328.580	58.457.520	1,0366	60.594.841	2.137.321
23	Monposteria de PBC	m³	2.583	162,79	593.088	96.548.796	1,0319	99.632.426	3.083.630
	MOVILIZACION								
24	Movilización	gl.	1,00	0,00	527.676.145	0	0,000	0	0
					TOTAL C/I.V.A.	1.399.116.827		1.432.176.542	33.059.715
						DESCUENTO DE ANTICIPO (10%)			3.305.971
						MONTO DEL REAJUSTE			29.753.743

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora – Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 6 Mes y Año : Noviembre 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 9,77 % — 35,45 % % Avance ejecutado: 7,46 % — 25,63 % % Avance Teórico: 7,46 % — 39,29 %

Código	Nombre del Rubro	Unidad	Jornales	Dólar - equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Cemento Asfáltico	Madera para encofrado	Arena LAVADA	Coeficiente de ajuste para el Item Ku
	VARIACION DE INSUMOS		1,04	1,08	1,05	1,18	1,00	1,00	0,97	1,00	0,86	0,95	
1	Desbroce,despeje y limpieza	Ha	23,900%	22,700%	4,800%	48,600%							1,1190
2	Excabacion no clasificada	m³	30,300%	32,900%	3,700%	33,100%							1,1004
3	Excabacion de zanjas de drenaje	m³	29,800%	23,900%	4,500%	41,800%							1,1093
4	Terraplén	m³	28,300%	26,400%	4,200%	31,900%						9,200%	1,0881
5	Alcantarilla celular simple 1,00m x 1,00m	ml	18,800%	4,000%	2,000%	1,900%	11,000%	54,400%	4,200%		3,300%	0,400%	1,0058
6	Alcantarilla celular simple 1,50m x 1,50m	ml	16,300%	3,400%	2,000%	0,900%	11,600%	59,600%	3,600%		2,300%	0,300%	1,0040
7	Cabeceras de H° A° para alcantarillas celulares	m³	46,800%	5,700%	2,200%	3,200%	11,300%	27,100%	3,200%			0,500%	1,0256
8	Plateas de H°simple para alcantarilla celular	m³	27,700%	7,500%	2,200%	9,800%	35,800%		14,300%			2,700%	1,0295
9	Relleno granular	m³	50,700%	16,000%	2,700%	19,500%			6,200%			4,900%	1,0640
10	Cuneta revestida de hormigón	m³	31,000%	8,000%	2,100%	10,900%	34,700%		13,300%				1,0346
11	Macadam Hidraulico	m³	20,600%	15,300%	3,000%	15,900%			41,100%			4,100%	1,0364
12	Carpeta de Concreto Asfaltico C° A°	m³	11,900%	4,600%	2,200%	1,700%			7,800%	71,000%		0,800%	1,0095
13	Riego de Imprimacion	Litros	16,600%	13,400%	2,600%	10,500%				56,900%			1,0375
14	Riego de Liga	Litros	22,000%	23,000%	3,300%	19,800%				31,900%			1,0647
15	Regularización de Concreto Asfaltico	Tn	12,600%	5,000%	2,200%	1,900%			18,400%	58,000%		1,900%	1,0068
16	Construccion de Alambrado	ml	79,500%	2,900%	2,100%		3,100%	11,000%	1,200%			0,200%	1,0303
17	Señalizacion Vertical	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0366
18	Señalizacion Horizontal	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0366
19	Empastado	m²	95,500%	2,600%	1,900%								1,0366
20	Baranda de defensa metalica	ml	21,800%	5,900%	58,100%	14,200%							1,0689
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0366
22	Traslado de columnas de Madera	Un	95,500%	2,600%	1,900%								1,0366
23	Monposteria de PBC	m³	54,100%	6,600%	2,300%	5,400%	20,800%		8,900%			1,900%	1,0319

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Barrios y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora – Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC Nº 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 6 Mes y Año : Noviembre 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs.18.755.743.613 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	AVANCES (%) — Del mes — Acumulado % Avance proyectado: 9,77% — 35,45% % Avance ejecutado: 7,46% — 25,63% % Avance Teórico: 7,46% — 39,29%

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES | CERTIFICADO Nº 06 | nov-18

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 115 Base oct-17 P_i:	BOLETIN Nº 128 Correspondiente nov/2018 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ru}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN *	ton	Gs	5.643.000	5.616.667	1,00
2	Arena lavada	m3	Gs	55.125	52.500	0,95
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275	1.245	0,98
4	Cable de 4x16 mm2	m	Gs	8.390	12.022	1,43
5	Cemento Asfáltico (P)	tn	Gs	6.100.000	6.100.000	1,00
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
7	Cemento Importado	tn	Gs	1.000.000	1.000.000	1,00
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796.000	796.000	1,00
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1.289.156	1.333.735	1,03
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	1.212.000	1,00
11	Dólar	un	Gs	5.642	5.936	1,05
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	tn	Gs	7.385.378	6.737.360	0,91
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	tn	Gs	4.654.650	3.870.272	0,83
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	tn	Gs	5.027.022	0	0,00
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544	178.080	0,99
16	Fuel Oil	lt	Gs	2.930	0	0,00
17	Gas Oil	lt	Gs	4.290	5.080	1,18
18	Lámina reflectante	m2	Gs	133.769	133.769	1,00
19	Luminaria de 400W	un	Gs.	844.500	844.500	1,00
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	21.690	19.589	0,90
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.280	1.100	0,86
22	Piedra triturada	tn	Gs	105.000	101.875	0,97
23	Piedra triturada de cantera *	tn	Gs	65.625	65.625	1,00
24	Pintura para madera	lt	Gs	34.000	34.000	1,00
25	Pintura para pavimento en frío	lt	Gs	30.917	29.944	0,97
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	45.430	0	0,00
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	10.889	1,00
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm.	m	Gs	653.688	603.500	0,92
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271	832.000	0,91
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614	1.170.250	0,98
31	Caño de PVC BL.100mm-6m Serie R	un	Gs	85.100	75.294	0,88
32	Caño de PVC. LIV.MARRON CLOC.100mm-6m		Gs	48.650	0	0,00
33	Jornalero	Gs/hs	-	14.992	15.517	1,04
34	Salario mínimo vigente desde el 01 de julio del 2018	-	Gs	2.041.123	2.112.562	1,03
35	IPC acumulado hasta Noviembre de 2018	%		153	103,50	0,68
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,80	141,70	1,03

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + ... + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + ... + a_{nu} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:

P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.

P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.

K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"

a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

-88-
(OCHENTA Y OCHO

Contrucciones Civiles y Viales
Ingeniería Electromecánica
Mecanización y Fundición

14 DE JULIO S.A.

Agustín Barrios 617 esq. Julio C. Franco
Tel.: (021) 670 034 / 672 783
Fax: (021) 672 782
E-mail: recepcion@14dejulio.com.py
Fndo. de la Mora - Paraguay

RUC: 80001900 - 8
TIMBRADO N°.: 12798804
Inicio de Vigencia 12 / Junio / 2018
Válido Hasta el 30 / Junio / 2019

FACTURA

Nº 001 - 001 0001406

5 de Diciembre de 2018 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☒

Señor(es): Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones(M.O.P.C) RUC: 80004239-5

Dirección: Nota de Remisión Nº:

Cant.	Detalle de Servicios	PRECIO UNITARIO	EXENTAS	VALOR DE VENTA 5%	VALOR DE VENTA 10%
	En concepto de Certificado Nº 6 correspondiente al mes de Noviembre del año 2018 Llamado MOPC N°: 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentacion del Tramo Vial Acceso a Arrua'i" – ID Nº 336.215.- Contrato: S.G. Ministro Nº 66/2018 Factura Gs. -				
	A) Monto de los trabajos del mes (incluye acopio y desacopio de materiales) 1.399.116.827				
	B) Monto de los reajustes c/IVA 0				
	C) Total Certificado + Reajuste c/IVA (A + B) 1.399.116.827				
	D) Devolución Anticipo (10%) (A x 10%) 139.911.683				
	E) Penalizaciones 0				
	F) Monto Final de la Factura con IVA (C - D - E) 1.259.205.144				
	* Retención Fondo de Reparo (5%) (C x 5%) 69.955.841				
SUB-TOTALES:					1.259.205.144
TOTAL A PAGAR:	Un Mil Doscientos Cincuenta y Nueve Millones Doscientos Cinco Mil Ciento Cuarenta y Cuatro				1.259.205.144

LIQUIDACIÓN DE IVA.: (5%) (10%) 114.473.195 TOTAL I.V.A: 114.473.195

Imprenta Sevilla Gráficos de Griselda Vanessa • RUC: 5239846-0 • Habilitación Nº 2170
Julio C. Franco 2229 esq. Av. Sta. Teresa • Cel: (0981) 518 657 • 03 Tal. 50x3 del 0001301 al 0001450 • 06/2018

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: Contabilidad (NO valido para crédito Fiscal)

-5-
(CINCO)

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

-09-
(OCHENTA Y NUEVE)

-5-

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES DIRECCIÓN DE VIALIDAD LLAMADO MOPC 119/2017	SUPERVISIÓN MOPC
14 DE JULIO S.A. Agustín Benítez y Julio Cesar Franco Fernando de la Mora - Paraguay Tel: (021) 670034 / (021) 672783 Fax (021) 672782 E-Mail: recepción@14dejulio.com.py	Llamado MOPC N° 119/2017 Licitación Pública Nacional de Empresas Constructoras para la Pavimentación del Tramo Vial de Acceso a Arrúa'i	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 6 Mes y Año : Noviembre 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 2233/2017 FECHA DE CONTRATO: 02/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs. 18.755.743.619 ORDEN DE INICIO: 19/06/2018 PLAZO CONTRACTUAL: 12 Meses FECHA DE TERMINACIÓN: 19/06/2019	

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance proyectado:	9,77 %	35,45 %
% Avance ejecutado:	7,46 %	25,63 %
% Avance Teórico:	7,46 %	39,29 %

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM	UNIDAD	CANTIDADES				PRECIO UNITARIO (Gs)	MONTO DE CERTIFICACION EN GUARANIES		
			CONTRACTUAL	CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS		CERTIFICADO ANTERIOR	PRESENTE CERTIFICADO	ACUMULADAS
				(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(5) = (1) x (4)	(6) = (2) x (4)	(7) = (3) + (4)
	TRAMO: ACESSO VIAL ARRÚA'I									
1	Desbroce, despeje y limpieza	Ha	22,1808	11,780	--	11,780	3.907.938	46.035.510	--	46.035.510
2	Excavación no clasificada	m3	18.760,356	14.729,84	--	14.729,840	23.794	350.481.813	--	350.481.813
3	Excavación de zanjas de drenaje	m3	450,00	450,00	--	450,000	25.887	11.649.150	--	11.649.150
4	Terraplén	m3	7.823,32	7.823,32	--	7.823,320	42.823	335.018.032	--	335.018.032
5	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	ml	90,00	90,00	--	90,000	3.763.270	338.694.300	--	338.694.300
6	Alcantarilla celular simple 1,50 m x 1,50 m	ml	112,00	82,40	--	82,400	5.316.644	438.091.466	--	438.091.466
7	Cabeceras de Hº Aº para alcantarillas celulares	m3	110,15	110,15	--	110,150	3.274.331	360.667.560	--	360.667.560
8	Plateas de Hº simple para alcantarilla celular	m3	57,7824	49,90	--	49,900	687.813	34.321.869	--	34.321.869
9	Relleno granular	m3	136,50	93,09	--	93,090	98.213	9.142.648	--	9.142.648
10	Cuneta revestida de hormigón	m3	4.500,00	--	--	--	1.086.543	--	--	--
11	Macadam Hidraulico	m3	28.091,50875	3.554,70	3.612,50	7.167,200	89.931	319.677.726	324.875.738	644.553.463
12	Carpeta de C°A°	m3	3.635,93	--	280,00	280,000	902.217	--	252.620.760	252.620.760
13	Riego de Imprimación	Litros	93.517,20	--	17.420,00	17.420,000	7.568	--	131.834.560	131.834.560
14	Riego de Liga	Litros	45.307,50	6.010,00	14.102,37	20.112,370	4.791	28.793.910	67.564.455	96.358.365
15	Regularización con Concreto Asfáltico	Tn	1.750,00	579,60	1.067,70	1.647,300	392.529	227.509.808	419.103.213	646.613.022
16	Construcción de alambrado	ml	20.000,00	7.128,00	1.593,00	8.721,00	30.202	215.279.856	48.111.786	263.391.642
17	Señalización Vertical	m2	72,00	--	--	--	2.076.360	--	--	--
18	Señalización Horizontal	m2	3.883,50	--	--	--	90.024	--	--	--
19	Empastado	m2	38.835,00	--	--	--	9.438	--	--	--
20	Baranda de defensa metalica	ml	1.500,00	--	--	--	343.437	--	--	--
21	Traslado de columnas de Hormigón	Un	50,00	50,00	--	50,00	1.328.580	66.429.000	--	66.429.000
22	Traslado de columnas de Madera	Un	150,00	42,00	44,00	86,000	1.328.580	55.800.360	58.457.520	114.257.880
23	Mamposteria de PBC	m3	2.583,00	71,40	162,79	234,19	593.088	42.346.483	96.548.796	138.895.279
24	Movilización	Global	1,00	1,00	--	1,000	527.676.145	527.676.145	--	527.676.145
								3.407.615.635	1.399.116.827	4.806.732.462

Ing. Juan R. Vera
Representante Legal Contratista
14 DE JULIO S.A.

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

Ing. Jorge D. Becker
Fiscal de Obra
MOPC

Ing. Juan Ramón Vera
14 de Julio S.A.

- 90 -
(NOVENTA)
- 8 -