C.I.V.S.A.
Constructora Isacio Vallejos S.A.
Construyendo con Ud. al País

Nota Nº: 07/2022
Asunción, 04 de febrero de 2022

Señor:
ARNOLDO WIENS DURKSEN
Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones - MOPC

A la atención de la Dirección de Caminos Vecinales – DCV MOPC
Asunción – Paraguay

Ref.: OBRAS DE CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCIÓN, CAAZAPÁ, GUAIRÁ Y MISIONES. CONTRATO S.G. MINISTRO N°468/2019.
Asunto: Complemento de Nota N°72/2021. MEU N°45364/2021. CIVSA – Solicitud de acto de justicia de cambio de la fórmula de reajuste establecido en el contrato.

En fecha 4 de noviembre de 2021, por expediente MEU N°45364/2021, la empresa CIVSA ha solicitado la adecuación de la fórmula de reajuste del contrato de referencia, debido a variaciones extraordinarias en algunos insumos no contemplados en la fórmula vigente. Al respecto, la misma contratista CIVSA, integrando diferentes consorcios o por sí mismo, tiene contratos vigentes con el MOPC en los mismos periodos de tiempo al contrato de referencia, siendo estos contratos para la ejecución de obras de características similares consistentes en rutas con pavimento asfáltico, teniendo como diferencia entre las mismas, las fórmulas de reajuste de precios.

Al respecto, se realizan los siguientes análisis de los resultados de la aplicación de las respectivas fórmulas de reajustes en los diferentes contratos de la misma contratista con el MOPC, considerando la simultaneidad y la similitud entre los mismos, con diferentes fórmulas de reajuste según el siguiente cuadro:

Número de Contrato	Empresa Contratista	Fecha de firma de contrato	Tipo de Obra
Contrato SG MINISTRO N°422/2019	Consorcio Boquerón - CIVSA - TYC SA	6/9/2019	Ruta con pavimento asfáltico
Contrato SG MINISTRO N°468/2019	CIVSA	9/10/2019	Ruta con pavimento asfáltico
Contrato SG MINISTRO N°467/2018	Consorcio Canindeyú - CIVSA - LT SA	27/12/2018	Ruta con pavimento asfáltico

Secretaría General
Recibido por: Gianca
Fecha: 04/02/22
Hora: 14:34

Entregado por: Jazmin
Nombre: Vallejos
Teléfono: 0982444222

C.I.V.S.A.
Constructora Isacio Vallejos S.A.
Construyendo con Ud. al País

Periodo de simultaneidad en los periodos de ejecución: 2 años.

Considerando el Pliego de Bases Condiciones de cada contrato se tienen las siguientes fórmulas de reajuste en los mismos:

Contrato SG MINISTRO N°422/2019. Consorcio Boquerón (T&C SA – CIVSA):

La Fórmula Paramétrica de ajuste para las **Obras de Habilitación** será la siguiente:

Pj = Pi. K

Donde:
Pj: Valor final del reajuste
Pi: Monto del Certificado a ser reajustado.
K: Coeficiente de ajuste
El Coeficiente **K** se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

K= s S/So + de De/Deo + d D/Do + g G/Go + ce Ce/Ceo + p P/Po + ca Ca/Cao

Contrato SG MINISTRO N°468/2019. CIVSA:

La fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios serán:
Los precios serán ajustables y se pagarán exclusivamente en guaraníes.
Los ítems a reajustar, cuyos precios básicos deben ser los vigentes al decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas, para los parámetros de reajustes establecidos son:

- Salario
- Gasoil
- Cemento Portland Tipo I

Contrato SG MINISTRO N°467/2018. Consorcio Canindeyú (LT SA – CIVSA):

Ajustes por Cambios en el Costo	13.8	**AJUSTE DE PRECIOS** Los ajustes de precios se pagarán exclusivamente en guaraníes. Los ítems a reajustar, cuyos precios básicos deben ser los vigentes al decimocuarto día anterior de la apertura de las propuestas, para los parámetros de reajustes establecidos son: Salario: insertar precio base Gasoil: insertar precio base Cemento Portland Tipo I: insertar precio base.

C.I.V.S.A.
Constructora Isacio Vallejos S.A.
Construyendo con Ud. al País

Resultados de los cálculos en porcentajes (%) de reajuste de los certificados en el periodo de simultaneidad según datos existentes en el SICOE aplicando a cada contrato su fórmula de reajuste:

OBRA	2019		
	oct-19	nov-19	dic-19
Contrato SG MINISTRO N°422/2019	0,36%	2,36%	2,36%
Contrato SG MINISTRO N°467/2018	1,78%	1,67%	1,53%
Contrato SG MINISTRO N°468/2019	0	0	0

OBRA	2020											
	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sept-20	oct-20	nov-20	dic-20
Contrato SG MINISTRO N°422/2019	3,44%	3,23%	1,03%	1,04%	-1,75%	-0,55%	0,48%	2,56%	5,28%	3,88%	3,73%	6,91%
Contrato SG MINISTRO N°467/2018	1,71%	1,53%	0,72%	1,48%	0,92%	-0,15%	0,43%	0,47%	0,76%	0,13%	1,35%	-0,83%
Contrato SG MINISTRO N°468/2019	0	0	0	0	0,00%	-1,49%	-1,24%	-1,13%	-1,22%	-0,52%	-0,64%	-0,90%

OBRA	2021								
	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sept-21
Contrato SG MINISTRO N°422/2019	7,76%	5,29%	2,44%	1,98%	5,25%	8,31%	11,07%	15,06%	18,60%
Contrato SG MINISTRO N°467/2018	-0,83%	-0,15%	-0,45%	0,78%	2,04%	3,26%	4,45%	4,78%	6,09%
Contrato SG MINISTRO N°468/2019	-1,13%	-0,23%	-0,47%	0,30%	5,05%	4,71%	5,73%	6,70%	4,76%

OBRA	PROMEDIO DE REAJUSTES DE CADA CONTRATO
Contrato SG MINISTRO N°422/2019	7,42%
Contrato SG MINISTRO N°467/2018	0,92%
Contrato SG MINISTRO N°468/2019	1,91%

Fuente: Certificados mensuales de reajustes calculados por el SICOE.

Se verifica a través de esta comparación que los cálculos de reajuste de los contratos, con sus respectivas fórmulas de reajuste dan valores radicalmente diferentes a pesar de tratarse de obras similares y ejecutados en el mismo tiempo, con los mismos insumos, equipos y mano de obra.

Esto evidentemente es consecuencia de que la fórmula de reajuste del presente contrato, cuyo cambio es solicitado no contempla las variaciones de precios de muchos insumos importantes en el costo de la obra, y cuyos valores son publicados en los boletines de base de precios del MOPC (DÓLAR, GASOIL, PIEDRA TRITURADA, CEMENTO ASFÁLTICO, DÓLAR-EQUIPO, ACERO, BARANDA METÁLICA, etc.), y que son aplicados al cálculo de reajustes. Algunos de estos insumos no formaban parte de lo previsto a utilizar en el paquete estructural, ejemplo el cemento asfáltico. Es de señalar también que el porcentaje de incidencia de los rubros que son tenidos en cuenta para el cálculo erróneo de los reajustes hasta la fecha, no corresponden a las incidencias reales de dichos rubros en el total del contrato, de acuerdo con los análisis de precios presentados en la oferta del contratista.

La fórmula del contrato inmediatamente arriba mencionado fue producto de estudios y análisis del MOPC a efectos de tener fórmulas apropiadas y acorde a incidencias reales de los insumos ajustables.

C.I.V.S.A.
Constructora Isacio Vallejos S.A.
Construyendo con Ud. al País

Por otra parte, debemos señalar que los precios de varios materiales tuvieron variaciones inusuales, adjuntándose a la presente las publicaciones de los boletines base de precio de insumos publicados por el MOPC (Anexo I) para su aplicación en los cálculos de ajuste, en la que se visualizan algunas variaciones como las que señalamos de manera referencial a continuación.

INSUMOS	MESES		% VARIACIÓN
	jun-19	sept-21	
Dólar	6.233	6.541	104,9%
Índice Equipos SERIE ID: WPU11 en GS	893.189	957.602	107,2%
Cemento Portland	796	964	121,1%
Cemento Asfáltico	4.692.687	6.852.823	146,0%

Hay que señalar, además, que los valores de mercado del Cemento, en tiempo de escasez debido a diferentes causas, son superiores a los precios oficiales de la Industria Nacional del Cemento INC (se adjunta información al respecto, Anexo II). Dicha escasez se produjo por efectos de la bajante del Río Paraguay y a la alta demanda regional del cemento.

Adjuntamos a la presente una copia en medio magnético e impreso los análisis de costos de los rubros contractuales y el cálculo de las incidencias porcentuales reales de cada insumo principal utilizado en la fórmula de reajuste solicitada (Anexo III).

Debemos señalar que la fórmula solicitada por la contratista en el expediente mencionado anteriormente, como sustitutiva de los aplicados a los contratos es idéntica a la vigente en otros contratos del MOPC y financiados por el CAF, como el "Llamado MOPC N°131/2020. Licitación Pública Internacional De Empresas Constructoras Para los accesos al 2° puente sobre el Paraná entre presidente Franco – Foz de Iguazú. "Acceso rural, Lote N°1: 0+000 – 19+100; Lote N°2: 19+100 – 30+870" – ID N° 388.870." (Consorcio CT Vial: CIVSA & TECSUL SAE)

Finalizando, manifestamos que la aplicación de la fórmula de reajuste solicitada y vigente en otros contratos del MOPC refleja valores más reales y justos en la administración económica de los contratos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para saludarlo atentamente.

Ing. ISACIO E. VALLEJOS AQUINO
Representante Legal

LLAMADO MOPC Nº 39/2019 LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCION, CAAZAPA, GUAIRA Y MISIONES. LOTE 1, ID Nº 364.639

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA ISACIO VALLEJOS S.A. (CIVSA)			CANTIDAD C.M. Nº 1	Precio Unitario (Gs)	Total (Gs)	Incidencia Porcentual (%)
ÍTEM Nº	DESCRIPCIÓN	Unidad				
ITEM 1	MOVIMIENTO DE SUELOS					
1.1	Desbosque, Desbroce y Despeje	ha	62,08	7.913.085	491.244.317	0,61%
1.2	Excavación no Clasificada	m3	16.000,00	22.441	359.056.000	0,44%
1.3	Excavación de Bolsones	m3	12.000,00	26.990	323.880.000	0,40%
1.4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	11.875,08	26.990	320.508.368	0,40%
1.5	Terraplenes	m3	453.933,29	34.794	15.794.154.892	19,57%
ITEM 2	REMOCIONES Y TRASLADOS					
2.1	Remoción de Obras de Arte	gl	1,00	56.974.206	56.974.206	0,07%
2.2	Traslado de Alambrados	m	11.252,50	30.662	345.024.155	0,43%
2.3	Traslado de Cañerias de Agua	m	2.116,00	66.383	140.466.428	0,17%
2.4	Traslado de Columnas electricas	un	39,00	2.777.395	108.318.405	0,13%
ITEM 3	COMPONENTE VIAL					
3.1	Sub-Base de Suelo Cemento RC≥ 15kg/cm2 - e=20cm	m3	70.350,00	148.211	10.426.643.850	12,92%
3.2	Base Piedra Triturada 90/10 (CBR 100%) - e=20cm	m3	60.350,00	294.917	17.798.240.950	22,06%
3.3	Imprimación Asfáltica	m2	320.250,00	11.774	3.770.623.500	4,67%
3.4	Tratamiento superficial triple en calzada	m2	0,00	30.949	0	0,00%
3.5	Banquina de Suelo	m3	0,00	40.451	0	0,00%
3.6	Dren de Banquina	ml	0,00	76.020	0	0,00%
3.7	Carpeta de concreto asfáltico e = 4cm en calzada-banquina	m3	12.600,00	1.495.072	18.837.904.442	23,34%
3.8	Riego de liga	m2	320.250,00	4.979	1.594.593.071	1,98%
ITEM 4	COMPONENTE OBRAS DE DRENAJE					
4.1	Relleno Granular	m3	300,09	276.403	82.945.776	0,10%
4.2	ATHºAº 1 Ø 1,00 m	ml	354,00	2.365.102	837.246.108	1,04%
4.3	ATHºAº 2 Ø 1,00 m	ml	25,00	4.165.710	104.142.750	0,13%
4.4	ATHºAº 1 Ø 1,20 m	ml	12,00	4.313.118	51.757.416	0,06%
4.5	ATHºAº 2 Ø 1,20 m	ml	12,00	7.210.383	86.524.596	0,11%
4.6	ACHºAº 1x1,0x1,0m	ml	153,00	2.783.875	425.932.875	0,53%
4.7	ACHºAº 2x1,0x1,0m	ml	62,00	4.141.721	256.786.702	0,32%
4.8	ACHºAº 1x1,5x1,5m	ml	14,00	5.860.119	82.041.666	0,10%
4.9	ACHºAº 2x1,5x1,5m	ml	70,00	7.739.478	541.763.460	0,67%
4.10	ACHºAº 4 x 1,50x1,50 m	ml	16,00	14.497.871	231.965.936	0,29%
4.11	ACHºAº 3x2,0x2,0m	ml	18,00	13.179.648	237.233.664	0,29%
4.12	ACHºAº 5 x 2,50x2,50 m	ml	17,00	29.902.132	508.336.244	0,63%
4.13	ACHºAº 3 x 3,00x3,00m	ml	13,00	26.842.241	348.949.133	0,43%
4.14	Cunetas Revestidas de Hormigon	m3	1.150,54	935.221	1.076.008.795	1,33%
4.15	Disipadores de Energía	m3	48,59	973.711	47.312.617	0,06%
4.16	Cordon cuneta	ml	620,00	184.459	114.364.580	0,14%
4.17	Paso de ganado	gl	1,00	208.536.173	208.536.173	0,26%
ITEM 5	COMPONENTE OBRAS COMPLEMENTARIAS					
5.1	Señalización Vertical	m2	77,43	1.817.627	140.738.859	0,17%
5.2	Señalización horizontal	m2	10.622,50	44.584	473.593.540	0,59%
5.3	Defensas Metálicas	m	160,00	223.483	35.757.280	0,04%
5.4	Cobertura de Cesped	m2	97.252,00	7.571	736.294.892	0,91%
5.5	Protección de Áreas de Préstamos	m	4.050,46	69.677	282.223.901	0,35%
5.6	Tachas Retroreflectivas	Un	5.833,33	46.339	270.310.679	0,33%
5.7	Tachones Retroreflectivas	Un	44,44	174.729	7.764.957	0,01%
5.8	Medidas de protección ambiental directa (ETAG´S) 0,8%	Gl	1,00	540.128.691	540.128.691	0,67%
5,9	Instalaciones y Servicios Especiallzados	Gl	1,00	601.053.759	601.053.759	0,74%
ITEM 6	COMPONENTE MOVILIZACION					
6.1	Movilización y Desmovilización	Gl	1,00	1.998.653.017	1.998.653.017	2,48%
Total IVA Incluido					80.696.000.650	100,00%

Obs: En el Convenio Modificatorio N°01 fueron incluídos los ítems 3.7 y 3.8 que representan un 23,34% y 1,98% respectivamente sobre el Monto Total de la Obra y que están compuestos por Insumos no contemplados en la fórmula de reajuste del contrato, como ser el Cemento Asfáltico y la Emulsión Asfáltica RR1C.

LLAMADO MOPC Nº 39/2019 LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PARA LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE TRAMOS DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE AMAMBAY, CONCEPCION, CAAZAPA, GUAIRA Y

INFORME TÉCNICO FINANCIERO - ECONÓMICO

N° Certificado	Mes/año	Avance Físico	Porcentaje de Ajuste s/ Contrato	Porcentaje de Ajuste Reclamado	Estado de los Valores Base para la Aplicación de la Fórmula Paramétrica de los Boletines Publicados por el MOPC
		(%)	(%)	(%)	
			A	B	
ANTICIPO					
1	may-20	1,58%	-0,84%	4,66%	Definitivo
2	jun-20	1,61%	-1,49%	6,15%	Definitivo
3	jul-20	1,51%	-1,24%	5,43%	Definitivo
4	ago-20	2,17%	-1,13%	6,03%	Definitivo
5	sept-20	2,34%	-1,22%	6,98%	Definitivo
6	oct-20	4,19%	-0,52%	7,94%	Definitivo
7	nov-20	3,52%	-0,64%	7,61%	Definitivo
8	dic-20	2,96%	-0,90%	5,62%	Definitivo
9	ene-21	1,57%	-1,13%	6,73%	Definitivo
10	feb-21	3,56%	-0,23%	5,39%	Definitivo
11	mar-21	4,99%	-0,47%	3,83%	Definitivo
12	abr-21	5,76%	0,30%	4,13%	Provisorio
13	may-21	6,12%	3,52%	7,28%	Provisorio
14	jun-21	5,34%	4,71%	8,18%	Provisorio
15	jul-21	5,34%	5,73%	9,18%	Provisorio
16	ago-21	5,51%	6,70%	9,30%	Provisorio
17	sept-21	6,20%	4,76%	8,31%	Provisorio
18	oct-21	6,56%	4,22%	8,45%	Provisorio
TOTALES		***70,83%***	***2,12%***	***7,05%***	

Observación 1: En el presente cuadro se demuestra como mes a mes se genera la diferencia entre el ajuste aplicado según la fórmula contractual y la fórmula habitualmente utilizada por el MOPC que esta contratista solicita para su cambio, teniendo que ser el mismo un valor de reajuste 333% (trescientos treinta y tres porciento) más que lo efectivamente aplicado, generando esto un evidente desequilibrio económico del contrato en perjuicio a la contratista

Observación 2: - La columna A corresponde a el Porcentaje de Ajuste obtenido mediante la aplicación de la Fórmula incompleta del contrato y certificada a través del sistema SICOE

- La columna B corresponde a el Porcentaje de Ajuste obtenido mediante la aplicación de la Fórmula habitualmente utilizada por el MOPC que es la solicitada por los motivos expuestos en la presente Nota

C.I.V.S.A.
Constructora Isacio Vallejos S.A.
Construyendo con Ud. al País

ANEXO I

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 140

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.325.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
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	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.454
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.104.744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.620
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.653
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
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	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2019*	%		105,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

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 2019 igual a 143,5 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 139

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.308.265
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
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	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.439
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.095.204
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.170
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.605
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
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	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Octubre de 2019*	%		105,30
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

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 Junio de 2019 igual a 143,3 ***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.*

Gobierno de OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE FEBRERO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 143

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.867
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.401.335
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	70.880
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.521
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.147.356
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	195.630
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.867
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.000
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Febrero de 2020*	%		106,30
32	*Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,80

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 Octubre de 2019 igual a 143,6 ***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 Índice para equipos del mes analizado.*

Gobierno de OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 142

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.867
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.394.525
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	70.880
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.515
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.143.540
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	195.450
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.848
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	pu/g^2m	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	34.150
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
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	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Enero de 2020*	%		106,10
32	*Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,70

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 Setiembre de 2019 igual a 143,5 ***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 Índice para equipos del mes analizado.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 144

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.463.760
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	70.880
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.576
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.182.336
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	197.280
16	Gasoil	l	Gs	4.980
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.043
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.600
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Marzo de 2020*	%		106,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,80

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 Noviembre de 2019 igual a 143,7 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2020		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 145		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.388.850
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.510
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.140.360
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	195.300
16	Gasoil	l	Gs	4.980
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.832
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.600
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Abril de 2020*	%		106,30
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: IVPU11 (P)*			144,70

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 Diciembre de 2019 igual a 143,8 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MAYO DE 2020		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 146		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.478.515
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.589
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.190.604
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	197.670
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.085
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	2.200
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.600
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Mayo de 2020*	%		105,70
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,70

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 Enero de 2020 igual a 144,6 ***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*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JUNIO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 147

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.613.580
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.708
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.266.288
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	201.240
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.466
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	2.200
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.600
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Junio de 2020*	%		105,30
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,70

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 Febrero de 2020 igual a 144,7 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JULIO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 148

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	877
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.900
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.388.400
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	207.000
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.080
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	2.200
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	35.600
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Julio de 2020*	%		105,80
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,80

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 Marzo de 2020 igual a 144,9 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE AGOSTO DE 2020		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 149		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.739.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	989
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	948
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.953
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	208.590
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.250
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	2.200
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Agosto de 2020*	%		106,30
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,80

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 Abril de 2020 igual a 144,8 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 150

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.739.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.091
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.051
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.988
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	209.640
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.362
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	2.200
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Setiembre de 2020*	%		106,60
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			145,00

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 Mayo de 2020 igual a 144,8 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 151

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.739.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.091
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.051
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	7.022
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	210.660
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.470
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Octubre de 2020*	%		107,10
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: VAPU11 (P)*			144,90

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 Junio de 2020 igual a 144,8 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 152

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.739.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.478
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	68.765
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.096
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.056
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	7.037
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	211.110
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.518
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2020*	%		107,80
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			145,10

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 2020 igual a 144,8 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 153

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5,739,000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54,478
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7,831,500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11,678
6	Caño PVC BL, 100mm-6m Serie R	u	Gs	70,370
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1,096
9	Cemento Importado	t	Gs	900,000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1,056
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1,212,000
13	Dólar	u	Gs	6,948
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4,026,160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	208,440
16	Gasoil	l	Gs	4,530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22,234
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844,500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102,088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63,750
23	Pintura para madera	l	Gs	36,700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615,000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848,500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,193,750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16,117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2,192,839
31	*IPC acumulado hasta Diciembre de 2020*	%		108,40
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			145,20

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 Agosto de 2020 igual a 145,0 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 154

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.922.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.884
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.224
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.668
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	70.370
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.091
9	Cemento Importado	t	Gs	990.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.047
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.208.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.908
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	207.240
16	Gasoil	l	Gs	4.530
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.106
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Enero de 2021*	%		108,90
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			145,70

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 Setiembre de 2020 igual a 145,0 ***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: A partir del Boletín Nº 137 correspondiente al mes de Agosto de 2019 se publicó el precio del Cemento Puzolánico correspondiente a la bolsa de 50 kg, en Kilogramos.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE FEBRERO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 155

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	6.003.333
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.884
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.224
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.668
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	76.727
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.074
9	Cemento Importado	t	Gs	990.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.030
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.208.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.726
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	201.780
16	Gasoil	l	Gs	4.730
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.523
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.750
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Febrero de 2021*	%		109,00
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			146,00

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 Octubre de 2020 igual a 145,0 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 156

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	6.045.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.884
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.831.500
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.224
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.668
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	83.800
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.068
9	Cemento Importado	t	Gs	990.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	1.024
11	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.208.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.541
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.026.160
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	196.230
16	Gasoil	l	Gs	4.730
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.931
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.750
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
23	Pintura para madera	l	Gs	36.700
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	848.500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.193.750
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Marzo de 2021*	%		109,10
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			146,40

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 Noviembre de 2020 igual a 145,1 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 157

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Arena lavada	m^3	Gs	55.345
2	Baranda metálica	m	Gs	304.618
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.190
4	Cemento asfáltico	t	Gs	4.752.403
5	Cemento importado	t	Gs	990.000
6	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	964
7	Cemento puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	956
8	Dólar	u	Gs	6.413
9	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.964.436
10	Gasoil	l	Gs	4.930
11	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.009
12	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
13	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
14	Piedra triturada	t	Gs	103.667
15	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
16	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
17	Varilla conformada AP 500	t	Gs	6.467.500
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
18	Jornalero	Gs/h	-	16.117
19	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
20	*IPC acumulado hasta Abril de 2021*	%		109,00
21	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: IVPU11 (P)*			147,10

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 Diciembre de 2020 igual a 145,2 ***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: A partir del Boletín N° 157 correspondiente al mes de Abril de 2021 se eliminan los siguientes insumos:

- **Asfalto Diluido CM 30**
- **Cable de 4 x 16 mm^2**
- **Caño de PVC BL. 100mm-6m Serie R**
- **Columna de H° A° 12/300**
- **Cubierta 900*20 de 14 telas**
- **Lámina reflectante**
- **Pintura para madera**
- **Pintura para pavimento en frío**
- **Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)**
- **Tubos de hormigón Ø 1000 mm**
- **Tubos de hormigón Ø 1200 mm**

Obs. 5: Cualquier consulta con relación a la lista indicada en la Obs.4, favor remitir un correo a la siguiente dirección **costosmopc@gmail.com**

Obs. 6: Se realizaron actualizaciones de las denominacicnes de los siguientes insumos:

Nomenclatura anterior	Nomenclatura actual
Acero para refuerzos AP 420 DN	Varilla conformada AP 500
Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	Baranda metálica

Obs. 7: El precio del insumo ***Baranda metálica*** publicado a partir del Boletín N° 157 del mes de abril de 2021 en adelante, pertenece a las barandas del tipo certificadas por la norma europea EN 1317

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MAYO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 158

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Arena lavada	m^3	Gs	59.345
2	Baranda metálica	m	Gs	319.295
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.190
4	Cemento asfáltico	t	Gs	4.752.403
5	Cemento importado	t	Gs	990.000
6	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	964
7	Cemento puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	956
8	Dólar	u	Gs	6.722
9	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.964.436
10	Gasoil	l	Gs	5.130
11	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.973
12	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
13	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
14	Piedra triturada	t	Gs	103.667
15	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
16	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
17	Varilla conformada AP 500	t	Gs	6.950.000
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
18	Jornalero	Gs/h	-	16.117
19	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
20	*IPC acumulado hasta Mayo de 2021*	%		109,60
21	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			148,00

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 Enero de 2021 igual a 145,7 ***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.*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JUNIO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 159

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Arena lavada	m^3	Gs	63.083
2	Baranda metálica	m	Gs	320.483
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.190
4	Cemento asfáltico	t	Gs	4.752.403
5	Cemento importado	t	Gs	990.000
6	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	964
7	Cemento puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	956
8	Dólar	u	Gs	6.747
9	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.964.436
10	Gasoil	l	Gs	5.330
11	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.051
12	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
13	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
14	Piedra triturada	t	Gs	103.667
15	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
16	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
17	Varilla conformada AP 500	t	Gs	8.005.000
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
18	Jornalero	Gs/h	-	16.117
19	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
20	*IPC acumulado hasta Junio de 2021*	%		110,00
21	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			148,70

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 Febrero de 2021 igual a 146,0 ***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*

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JULIO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 160

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Arena lavada	m^3	Gs	64.567
2	Baranda metálica	m	Gs	325.518
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.190
4	Cemento asfáltico	t	Gs	4.752.403
5	Cemento importado	t	Gs	990.000
6	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	964
7	Cemento puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	940
8	Dólar	u	Gs	6.853
9	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.964.436
10	Gasoil	l	Gs	5.530
11	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.381
12	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
13	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
14	Piedra triturada	t	Gs	103.667
15	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
16	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	615.000
17	Varilla conformada AP 500	t	Gs	8.608.500
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
18	Jornalero	Gs/h	-	16.816
19	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2021	-	Gs	2.289.324
20	*IPC acumulado hasta Julio de 2021*	%		111,30
21	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			150,00

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 Marzo de 2021 igual a 146,4 ***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: Decreto Nº 5562 del 25 de junio de 2021 por el cual se dispone el reajuste de los sueldos y jornales mínimos de trabajadores del sector privado a partir del 1 de julio de 2021.

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE AGOSTO DE 2021	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 161

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Arena lavada	m^3	Gs	64.567
2	Baranda metálica	m	Gs	329.128
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.182
4	Cemento asfáltico	t	Gs	6.468.568
5	Cemento importado	t	Gs	1.164.000
6	Cemento portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	964
7	Cemento puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	959
8	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
9	Dólar	u	Gs	6.929
10	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	5.146.515
11	Gasoil	l	Gs	5.730
12	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.618
13	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
14	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
15	Piedra triturada	t	Gs	104.500
16	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	63.750
17	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
18	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
19	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	721.000
20	Varilla conformada AP 500	t	Gs	10.789.500
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
21	Jornalero	Gs/h	-	16.816
22	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2021	-	Gs	2.289.324
23	*IPC acumulado hasta Agosto de 2021*	%		112,30
24	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			150,90

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 Abril de 2021 igual a 147,3 ***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: Se reincorporan al listado del Boletín los siguientes insumos:

Cubiertas 900 * 20 de 14 telas
Pintura para pavimento en frío
Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)

Obs. 5: El precio de los insumos reincorporados, correspondiente a los meses de abril a julio 2021 es como sigue:

Cubiertas 900 * 20 de 14 telas *igual a* 1.212.000 Gs/u
Pintura para pavimento en frío *igual a* 35.000 Gs/l
Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno) *igual a* 10.889 Gs/u

Obs. 6: Se modifican los precios de los insumos Cemento Asfáltico y Emulsión Asfáltica correspondiente a los siguientes meses, como sigue:

	Cemento Asfáltico	Emulsión Asfáltica RR1C
Boletín N° 157 / abril 2021:	4.835.402 Gs/t	4.120.353 Gs/t
Boletín N° 158 / mayo 2021:	5.294.835 Gs/t	4.419.715 Gs/t
Boletín N° 159 / junio 2021:	5.576.020 Gs/t	4.784.466 Gs/t
Boletín N° 160 / julio 2021:	6.027.927 Gs/t	5.020.679 Gs/t