Nº 08

Certificado de Reajuste y boletines

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Asunción, 31 de Enero de 2.016

Lic. Roberto Carlos Enrique Caballero
Vicominister de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

M. O. P. C.
MESA DE ENTRADA GENERAL
Exp. Nº 5875 2016
Fecha:
Firma:

Ref: LLAMADO MOPC Nº 158/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY - ROTONDA CALLE 6.000 (148.5) ID Nº 283573 **Certificado Nº 08 del Consorcio TOCSA - ECOMIPA, correspondiente al periodo del mes de ENERO/2016. Moneda Guaranies – Fondo Local.**

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago del Certificado Mensual N° 08, correspondiente al periodo del mes de Enero de 2016, presentado por la Empresa Contratista, adjudicataria de la obra de referencia. El monto a ser pagado con cargo al FONDO LOCAL, es de **Gs. 14.929.349.712 (Guaranies catorce mil novecientos veintinueve millones trescientos cuarenta y nueve mil setecientos doce), IVA Incluido.**

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes

OBJETO DEL INFORME	Solicitud de pago del **Certificado N°08, Enero 2016**
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	LLAMADO MOPC Nº 158/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY - ROTONDA CALLE 6.000 (148.5) ID Nº 283573
CONTRATISTA:	Consorcio TOCSA - ECOMIPA
MONTO CONTRACTUAL:	Gs. 264.912.426.171
FUENTE DE FINANCIAMIENTO:	**FONDO LOCAL**
% Avance Físico Acumulado	20.38%
FECHA DE CONTRATO	18 de Febrero de 2.015
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACION	N° 1.832 / 2014
PLAZO DE EJECUCION	84 meses
ORDEN DE INICIO:	24 de Marzo de 2.015
INICIO EJECUCION DE OBRA	29 de Mayo de 2.015

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que de conformidad a las cláusulas contractuales y los Términos de Referencia, debidamente aprobados por el MOPC, que el presente pedido de pago y también el de los meses de Noviembre y Diciembre de 2015, se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados por el Consorcio Fiscalizador y constituyen el avance físico real de la obra, asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las mismas.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarle con mi más distinguida consideración y respeto.

Ing. Gustavo Cuevas
Representante Legal

CERTIFICO: que la presente fotocopia es copia fiel del original. CONSTE.
MARIA ELENA BITAR DE ROYG
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REG. 839
CNEL. RAMON DIAZ Nº 679
TEL. 663769
ASUNCION - PARAGUAY

(dos) 02

204 (DOSCIENTOS CUATRO) 41 (CUARENTA Y UNO)

CONSORCIO TOCSA - ECOMIPA CONSTRUCTORA Mayor Eduardo Vera N° 6750 esq. Boggiani Teléfono: (021) 511 967 Asunción - Paraguay	EXPEDIDO POR: Oficina Central Mayor Eduardo Vera N° 6750 esq. Boggiani Tel.: +595 (21) 511 967 Construcción de Obras Públicas (CONSTRUCTORA) Asunción - Paraguay	TIMBRADO N° 11433090 VIGENCIA 01/02/2016 AL 28/02/2017 RUC: 80087425-0 FACTURA N° 001-001 0000108

FECHA DE EMISION: 15/02/2016 CONDICIÓN DE VENTA: Crédito Fecha Vto.:

SEÑORES: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones RUC/CI: 80004239-5 CÓDIGO CLIENTE:
DIRECCIÓN: Oliva y Alberdi N° 411 CIUDAD: Asunción
TELÉFONO:

Nota de Remisión: CONDICIÓN DE PAGO: Crédito 30 días Obs.:

Vendedor:

CANT	CLASE DE MERCADERÍA Y/O SERVICIOS	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA EXENTAS	5%	10%
	LLAMADO Nº 158/2014 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL Nº 03 Tramo: Limpio – Arroyos y Esteros – San Estanislao – Rotonda Arroyo Tapiracuay – Rotonda Calle 6000 (148.5 km). Resolución de Adjudicación Nº 1832 del 22 de diciembre del 2014 **Certificado de Trabajo Nº 8 - Mes de Enero 2016** Monto del Certificado del mes IVA Inc. 12.453.089.511 Ajustes del mes IVA inc. 1.678.780.136 Ajustes del Cert. Nº 1 al 7 IVA Inc. 3.303.600.318 Penalización IVA Inc. 84.172.800 Devolución de Anticipo IVA Inc. 1.867.962.442 Monto Líquido del Certificado 15.813.418.825 Retencion de Garantía IVA Inc. 884.069.113				15.813.418.825
Descuentos:					
Valor Parcial:					15.813.418.825
Total:	Guaraníes Quince millones ochocientos trece millones cuatrocientos diez y ocho mil ochocientos veinte / 00/100 ----				15.813.418.825

LIQUIDACIÓN DEL IVA: (5%) (10%) 1.437.583.530 TOTAL IVA: 1.437.583.530

El simple vencimiento de esta factura establecerá la mora, autorizando la consulta como la inclusión a la base de datos de informaciones comerciales, conforme a lo establecido en la Ley 1682, como también para que se pueda proveer la información a terceros interesados. La falta de pago de esta factura generará un recargo de mensual

RECIBI CONFORME Aclaración: C.I.

Impresor: S.E.L. - Habilitación N° 1798 - RUC 80057756 - Tel./Fax: (021) 511 996 / 507 296
Distribuidor Mayorista Magdalena - Pdte. de la Mora 1160 c/ Tenaz del Chaco - Tel.: 0981-812020/16

DUPLICADO

CERTIFICO: que la presente fotocopia es copia fiel del original. CONSTE

MARIA ELENA BITAR DE ROYG
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REG. 838
CNEL. RAMON DIAZ Nº 679
TEL. 663769
ASUNCION - PARAGUAY

203 (DOSCIENTOS TRES)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	Consorcio ICIR Fiscalización
CONSORCIO TOCSA - ECOMIPA TALAVERA & ORTELLADO ECOMIPA Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 16/2015 LLAMADO MOPC Nº 169/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY – ROTONDA CALLE 0.000 (148.9) ID Nº 283673	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 08 Mes y Año : ENERO 2016
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.832/2014 — FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 17/12/2014 FECHA DE CONTRATO: 18/02/2016 — ORDEN DE INICIO: 24/03/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 264.912.426.171 — INICIO EJECUCION DE OBRA: 29/06/2016 MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 240.828.476.337 — PLAZO: 84 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 29/06/2022	

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance programado	3.84 %	9.87 %
% Avance teórico:	6.05 %	21.98 %
% Avance ejecutado:	5.88 %	20.36 %

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	8	PERIODO: ENERO de 2016

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 80 Correspondiente Noviembre/2014 P_{ij}:	BOLETIN Nº 93 Correspondiente Diciembre/2015 P_{ij}:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ni}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5,105,801	5,517,600	1.0807
2	Arena lavada	m3	Gs	53,100	53,850	1.0141
3	Cal hidratada	kg	Gs	1,250	1,250	1.0000
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	8,747	9,431	1.0782
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,442,710	7,645,870	1.7210
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830,000	830,000	1.0000
7	Cemento Artigas del Uruguay	tn	Gs	1,020,000	1,000,000	0.9804
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	850,000	830,000	0.9765
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,600,000	1,475,000	0.9219
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,125,000	1,583,000	1.4071
11	Dólar	un	Gs	4,637	5,802	1.2512
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,013,725	9,968,996	1.6577
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,524,584	5,609,954	1.5917
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	3,907,136	5,897,153	1.5093
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m	m	Gs	215,621	191,466	0.8880
16	Fuel Oil	lt	Gs	2,800	2,800	1.0000
17	Gas Oil	lt	Gs	5,290	4,690	0.8866
18	Lámina reflectante	m2	Gs	124,242	133,769	1.0767
19	Luminaria de 400W	un	Gs	829,500	844,500	1.0181
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,627	24,559	1.2513
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,200	1,327	1.1058
22	Piedra triturada	tn	Gs	103,333	106,375	1.0294
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	60,000	70,000	1.1667
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	30,000	31,625	1.0542
25	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	25,000	27,194	1.0878
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	42,742	46,097	1.0785
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,000	10,889	1.0889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631,500	637,750	1.0099
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	878,000	888,308	1.0106
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,154,250	1,165,620	1.0099
31	Caño de PVC	un	Gs	101,427	99,150	0.9775
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52.78	52.78	1.0000
33	Jornalero	Gs/hs	-	13,398	13,398	1.0000
34	Salario mínimo	-	Gs	1,824,055	1,824,055	1.0000
35	IPC	%		137.50	142.80	1.0385
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136.40	136.90	1.0037

39.97

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*), (**) Y (***)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIO DE CANTERA

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times \left(\frac{P_{1j}}{P_{1i}}\right) + a_{2u} \times \left(\frac{P_{2j}}{P_{2i}}\right) + \ldots + a_{iu} \times \left(\frac{P_{ij}}{P_{ii}}\right) + \ldots + a_{nu} \times \left(\frac{P_{nj}}{P_{ni}}\right)$$

En que:
P_{ij}: Precio del item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_{ii}: Precio del item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al Boletin Base.
K_u: coeficiente de ajuste para item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"
a_{iu}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "i" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Juan Poisson
Por la Contratista

Ing. Ignacio Mornes
Por la Fiscalización

CONTRATISTA

CONSORCIO TOCSA - ECOMIPA

TALAVERA & ORTELLADO CONSTRUCCIONES — ECOMIPA

Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani
Tel: (595 21) 511 967
Email: tocsa@tocsa.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

CONTRATO S.O. MINISTRO N° 16/2015

LLAMADO MOPC N° 168/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL N° 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY – ROTONDA CALLE 6.000 (143.5) ID N° 293873

RESOL.MINISTERIAL N°: 1.832/2014
FECHA DE CONTRATO: 18/02/2015
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 264.912.426.171
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 240.929.479.337

FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 17/12/2014
ORDEN DE INICIO: 24/03/2015
INICIO EJECUCION DE OBRA: 29/06/2015
PLAZO: 84 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 29/06/2022

Consorcio ICIR Fiscalización

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 08
Mes y Año : ENERO 2016

AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
% Avance programado	3,84 %	9,87 %
% Avance teórico:	6,05 %	21,88 %
% Avance ejecutado:	5,88 %	20,38 %

Coeficientes para la aplicación de la fórmula paramétrica - RUTA NACIONAL N° 3 (C.RE.MA.) LIMPIO - CALLE 6.000

Rubro Parametrica	Item Contrato	Insumos	32 Jornales	10 Dólar - equipo	34 Costo de vida	10 Dólar	17 Gas Oil	20 Lubricantes	9 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	6 Cemento Portland	1 Aceros para refuerzo	22 Piedra triturada	5 Cemento asfáltico	16 Flex Beam	1 Cable preensamblado 4 * 16 mm2	3 Cal hidratada	26 Pintura para pavimento en frio	18 Lámina reflectante	21 Madera para encofrado	2 Arena lavada	19 Luminaria tipo vapor de sodio - 400 W	12 Emulsión asfáltica CM 30	13 Emulsión asfáltica RR1C	14 Emulsión asfáltica RR2C	27 Tacha reflectiva bidireccionales	24 Pintura para madera en general	Caño de PVC LIV.L de 100 mm - 6m	28 Caño de hormigón Ø 800 mm	29 Caño de hormigón Ø 1000 mm	30 Caño de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente de Ajuste para el Item
		Descripcion de los trabajos	1.0000	1.2558	1.0385	1.2512	0.8866	1.2513	1.4071	0.9785	1.0807	1.0294	1.7210	0.8880	1.0782	1.0000	1.0878	1.0767	1.1058	1.0141	1.0181	1.6577	1.5917	1.5093	1.0889	1.0542	0.9776	1.0099	1.0106	1.0099	K_c:
ITEM																															
	1	OBRAS DE PUESTA A PUNTO	14.00%	10.00%	16.00%	7.00%	14.00%	1.00%	1.00%			6.00%	20.00%	3.00%		2.00%	3.00%								3.00%						1.1879

Ing. Juan Ponson
Por la Contratista

Ing. Ignacio Martinez
Por la Fiscalización

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

DIRECCIÓN DE VIALIDAD

DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES

BOLETÍN Nº 80

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2014

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.105.801
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.100
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.747
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.442.710
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.020.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	850.000
9	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.600.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.125.000
11	Dólar	u	Gs	4.637
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	6.013.725
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.524.584
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	3.907.136
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	215.621
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gas Oil	l	Gs	5.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	124.242
19	Luminaria de 400W	u	Gs	829.500
20	lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.627
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.200
22	Piedra triturada	t	Gs	103.333
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	25.000
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	42.742
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.154.250
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	101.427
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	62.100
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34	Jornalero	Gs/h	-	13.398
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2014*	%		137,50
37	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ITI: WPU11 (P)*			136,40

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2014 igual a 136,3 ***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 confirma:

Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno), *desde el mes de Junio de 2013 hasta el mes de Octubre de 2014* igual a **10.000 Gs/u.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Paraguay

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES BOLETÍN Nº 93		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA			
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1 Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2 Arena lavada	m^3	Gs	53.850
3 Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4 Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.431
5 Cemento Asfáltico	t	Gs	7.645.876
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7 Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8 Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9 Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.475.000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.583.000
11 Dólar	u	Gs	5.802
12 Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	9.968.996
13 Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	5.609.954
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	5.897.153
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	191.466
16 Fuel Oil	l	Gs	2.800
17 Gas Oil	l	Gs	4.690
18 Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19 Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20 Lubricante SAE 15W40	l	Gs	24.559
21 Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22 Piedra triturada	t	Gs	106.375
23 Piedra triturada de cantera	t	Gs	70.000
24 Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25 Pintura para pavimento en frío	l	Gs	27.194
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	46.097
27 Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31 Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	99.150
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	60.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33 Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34 Jornalero	Gs/h	-	13.398
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36 *IPC acumulado hasta Diciembre de 2015*	%		142,80
37 *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,90

NOTA 1: TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Agosto de 2015 igual a 136,9 ***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.*

Aplicación del Ajuste en los Certificados Nº 01 al 07

RESUMEN Y BOLETINES

APLICACIÓN DEL AJUSTE EN LOS CERTIFICADOS 1 AL 7									
B.1	DETALLE DE LA FACTURA	CERTIFICADO Nº 01 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 02 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 03 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 04 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 05 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 06 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	CERTIFICADO Nº 07 MONTO EN GUARANÍES (Gs) AJUSTADO	TOTAL
		FACTOR 1.0745	FACTOR 1.0773	FACTOR 1.0867	FACTOR 1.1123	FACTOR 1.1292	FACTOR 1.1695	FACTOR 1.1879	
1	MONTO DEL CERTIFICADO DEL MES - IVA INCLUIDO	880,160,224	385,457,231	4,241,478,217	10,665,739,794	7,159,586,389	4,940,043,109	2,474,873,287	--
2	DEVOLUCION DE ANTICIPO (15%)	(132,024,034)	(54,818,585)	(636,221,733)	(1,599,860,969)	(1,073,937,958)	(741,006,466)	(371,230,993)	--
3	PENALIZACION - IVA INCLUIDO	--	--	--	--	--	--	--	--
4	TOTAL BASICO - DEVOLUCION - PENALIZACION (IVA INCLUIDO)	748,136,190	310,638,646	3,605,256,484	9,065,878,825	6,085,648,431	4,199,036,643	2,103,642,294	--
5	AJUSTE DEL MES - IVA INCLUIDO	55,736,146	24,012,367	312,575,737	1,018,098,192	786,265,777	711,738,711	395,274,387	3,303,699,318

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

DIRECCIÓN DE VIALIDAD
DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
BOLETÍN Nº 80

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2014
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.105.801
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.100
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.747
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.442.710
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.020.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.600.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.125.000
11	Dólar	u	Gs	4.637
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	6.013.725
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	3.524.584
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	3.907.136
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	215.621
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gas Oil	l	Gs	5.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	124.242
19	Luminaria de 400W	u	Gs	829.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	19.627
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.200
22	Piedra triturada	t	Gs	103.333
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	25.000
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	42.742
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.000
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.154.250
31	Caño PVC BL 100mm 6m Serie R	u	Gs	101.427
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	62.100
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34	Jornalero	Gs/h	-	13.398
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2014*	%		137,50
37	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID; WPU11 (P)*			136,40

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS MATERIALES EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2014 igual a 136,3 ***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 confirma:

Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno), *desde el mes de Junio de 2013 hasta el mes de Octubre de 2014* **igual a 10.000 Gs/u.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Por Nuevo Sueño

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JUNIO DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 87

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.211.800
2	Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.244
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.045.072
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	*Cemento Importado (P)*	t	Gs	1.020.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.350.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.125.000
11	Dólar	u	Gs	5.136
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.881.192
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.434.936
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.660.920
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	169.488
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gas Oil	l	Gs	4.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	829.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.740
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada de 4º	t	Gs	102.333
23	Piedra triturada de 4º de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	26.389
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.161
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL 100mm-6m Serie R	u	Gs	101.427
32	Caño de PVC L.V. MARRÓN CLOC 100mm-6m	u	Gs	62.100
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34	Jornalero	Gs/h	-	13.398
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36	*IPC acumulado hasta Junio de 2015*	%		140,50
37	*Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,90

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Febrero de 2015 igual a 137.0 ***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: Se confirma:

Correspondiente a los meses de Enero a Mayo de 2015

Acero para refuerzos AP 420 DN igual a **5.211.800 Gs/t.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Puentes Un Nuevo Paraguay

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE JULIO DE 2015		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA		BOLETÍN Nº 88		
	Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.211.800
2	Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	11.244
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.062.727
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado (P)	t	Gs	1.020.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.350.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.125.000
11	Dólar	u	Gs	5.151
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.904.210
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.447.889
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.674.533
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	169.983
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gas Oil	l	Gs	4.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs	829.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.803
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada de 4º	t	Gs	102.333
23	Piedra triturada de 4º de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	26.389
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.161
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	101.427
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	62.100
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34	Jornalero	Gs/h	-	13.398
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36	*IPC acumulado hasta Julio de 2015*	%		141,60
37	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,00

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Marzo de 2015 igual a 137.0 ***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
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE AGOSTO DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 89

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.211.800
2	Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.105
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.431
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.193.374
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado (P)	t	Gs	1.020.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.350.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.125.000
11	Dólar	u	Gs	5.262
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	8.074.539
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.543.737
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.775.265
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	173.646
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gas Oil	l	Gs	4.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.273
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada de 4ª	t	Gs	100.333
23	Piedra triturada de 4ª de cantera	t	Gs	63.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	26.389
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.161
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	99.150
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	60.000
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34	Jornalero	Gs/h	-	13.398
35	Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36	*IPC acumulado hasta Agosto de 2015*	%		141,50
37	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,90

NOTA 1: TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Abril de 2015 igual a 137.0 ***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: En el mes de Julio Lèase

Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R igual a **99.150 Gs/u.**

Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m igual a **60.000 Gs/u.**

Obs.5: Se confirma **Luminaria de 400W**

Mes de Julio de 2015 igual a **844.500 Gs/u.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES BOLETÍN Nº 90		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA			
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1 Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.211.800
2 Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3 Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4 Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.431
5 Cemento Asfáltico	t	Gs	6.480.562
6 Cemento Portland (CPI) - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7 Cemento Importado	t	Gs	1.200.000
8 Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9 Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.350.000
10 Gubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.125.000
11 Dólar	u	Gs	5.506
12 Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	8.448.957
13 Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.754.431
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.996.695
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	181.698
16 Fuel Oil	l	Gs	2.800
17 Gas Oil	l	Gs	4.690
18 Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19 Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20 Lubricante SAE 15W40	l	Gs	23.306
21 Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22 Piedra triturada de 4ª	t	Gs	100.333
23 Piedra triturada de 4ª de cantera	t	Gs	63.000
24 Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25 Pintura para pavimento en frío	l	Gs	26.389
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.161
27 Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31 Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	99.150
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	60.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33 Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34 Jornalero	Gs/h	-	13.398
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36 *IPC acumulado hasta Setiembre de 2015*	%		141,30
37 *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,90

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Mayo de 2015 igual a 137.0 ***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: Se confirma **Cemento Importado**

Correspondiente a los meses de **Enero 2015 hasta Agosto 2015** igual a **1.020.000 Gs/t.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL
Construyendo Juntos Un Nuevo Rumbo

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE OCTUBRE DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES BOLETÍN Nº 91		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA			
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1 Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.211.800
2 Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3 Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4 Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.431
5 Cemento Asfáltico	t	Gs	6.650.050
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7 Cemento Importado	t	Gs	1.200.000
8 Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9 Columna de H° A° - 12/300	u	Gs	1.350.000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.125.000
11 Dólar	u	Gs	5.650
12 Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	8.669.925
13 Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.878.775
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	5.127.375
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	186.450
16 Fuel Oil	l	Gs	2.800
17 Gas Oil	l	Gs	4.690
18 Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19 Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20 Lubricante SAE 15W40	l	Gs	23.915
21 Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22 Piedra triturada	t	Gs	106.375
23 Piedra triturada de cantera	t	Gs	68.000
24 Pintura para madera en general	l	Gs	30.000
25 Pintura para pavimento en frio	l	Gs	26.389
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27 Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31 Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	99.150
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	60.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33 Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34 Jornalero	Gs/h	-	13.398
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36 *IPC acumulado hasta Octubre de 2015*	%		140,90
37 *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2015 igual a 136.9 ***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.*

Obs.4: Desde el Boletín correspondiente a **Enero/2015** hasta el de Setiembre/2015, donde dice **"Piedra triturada de 4º"** debe decir **"Piedra triturada".**

Obs.5: Desde el Boletín correspondiente a Enero/2015 hasta el de Setiembre/2015, donde dice **"Piedra triturada de 4º de cantera"** debe decir **"Piedra triturada de cantera".**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Construyendo Justicia Social para el Nuevo Paraguay

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES BOLETÍN Nº 92		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA			
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1 Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2 Arena lavada	m^3	Gs	52.350
3 Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4 Cable de 4X16 mm^2	m	Gs	9.431
5 Cemento Asfáltico	t	Gs	7.429.756
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7 Cemento Importado	t	Gs	1.200.000
8 Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9 Columna de H°A° - 12/300	u	Gs	1.475.000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.583.000
11 Dólar	u	Gs	5.638
12 Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	9.687.212
13 Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	5.451.382
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	5.730.463
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	186.054
16 Fuel Oil	l	Gs	2.800
17 Gas Oil	l	Gs	4.690
18 Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19 Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20 Lubricante SAE 15W40	l	Gs	23.865
21 Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22 Piedra triturada	t	Gs	106.375
23 Piedra triturada de cantera	t	Gs	70.000
24 Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25 Pintura para pavimento en frío	l	Gs	27.194
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	46.097
27 Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31 Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	91.150
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	60.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33 Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34 Jornalero	Gs/h	-	13.398
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36 *IPC acumulado hasta Noviembre de 2015*	%		141,50
37 *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,80

NOTA 1: TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2015 igual a 137,0 ***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: En el boletín correspondiente a **Octubre 2015**

Acero para refuerzos AP 420 DN léase **5.517.600 Gs/t.**

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2015	DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
	DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA	BOLETÍN Nº 93		
Insumo	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
1 Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2 Arena lavada	m^3	Gs	53.850
3 Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4 Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.431
5 Cemento Asfáltico	t	Gs	7.645.876
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7 Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8 Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9 Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.475.000
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.583.000
11 Dólar	u	Gs	5.802
12 Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	9.968.996
13 Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	5.609.954
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	5.897.153
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	191.466
16 Fuel Oil	l	Gs	2.800
17 Gas Oil	l	Gs	4.690
18 Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19 Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20 Lubricante SAE 15W40	l	Gs	24.559
21 Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22 Piedra triturada	t	Gs	106.375
23 Piedra triturada de cantera	t	Gs	70.000
24 Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25 Pintura para pavimento en frío	l	Gs	27.194
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	46.097
27 Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	637.750
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.306
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.165.620
31 Caño PVC BL. 100mm 6m Serie R	u	Gs	99.150
32 Caño de PVC UIV. MARRÓN CLOC. 100mm 6m	u	Gs	60.000
Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
33 Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
34 Jornalero	Gs/h	-	13.398
35 Salario mínimo vigente desde el 1 de marzo del 2014	-	Gs	1.824.055
36 *IPC acumulado hasta Diciembre de 2015*	%		142,80
37 *Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			136,90

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Agosto de 2015 igual a 136,9 ***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.*

CERTIFICADO 1

Asunción, 30 de Junio de 2 015

Lic. Roberto Carlos Enrique Caballero
Viceministro de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Ref: LLAMADO MOPC Nº 158/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS - SAN ESTANISLAO - ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY - ROTONDA CALLE 6.000 (148.5) ID Nº 283573 **Certificado Nº 01 del Consorcio TOCSA - ECOMIPA, correspondiente al periodo del mes de JUNIO/2015. Moneda Guaranies – Fondo Local.**

33557
25 SET. 2015

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago del Certificado Mensual Nº 01, correspondiente al periodo del mes de Junio de 2015, presentado por la Empresa Contratista, adjudicataria de la obra de referencia. El monto a ser pagado con cargo al FONDO LOCAL, **es de Gs. 704.128.179 (Guaranies setecientos cuatro millones ciento veintiocho mil ciento setenta y nueve), IVA Incluido.**

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes

OBJETO DEL INFORME:	Solicitud de pago del Certificado Nº01, Junio 2015
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	LLAMADO MOPC Nº 158/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS - SAN ESTANISLAO - ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY - ROTONDA CALLE 6.000 (148.5) ID Nº 283573
CONTRATISTA	Consorcio TOCSA - ECOMIPA
MONTO CONTRACTUAL	Gs. 264.912.426.171
FUENTE DE FINANCIAMIENTO	FONDO LOCAL
% Avance Físico Acumulado	0.42%
FECHA DE CONTRATO	18 de Febrero de 2.015 -
RESOLUCION DE ADJUDICACION	Nº 1.832 / 2014
PLAZO DE EJECUCION:	84 meses
ORDEN DE INICIO	24 de Marzo de 2.015
INICIO EJECUCION DE OBRA	29 de Mayo de 2.015

Manifiesto en carácter de Declaración Jurada, que de conformidad a las clausulas contractuales y los Términos de Referencia debidamente aprobados por el MOPC que el presente pedido de pago se ajusta al Contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados y constituyen el avance físico real de la obra asumiendo toda responsabilidad civil y penal emergente de las mismas.

Sin otro particular hago propicia la ocasion para saludarle con mi más distinguida consideración y respeto.

Ing. Javier Alberto
Supervisor

CERTIFICO: que la presente fotocopia es copia fiel del original. CONSTE

MARIA ELENA BITAR DE ROYG
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REG. 838
CNEL. RAMON DIAZ Nº 679
TEL. 663769
ASUNCION - PARAGUAY

55 (Cincuenta y cinco)

246 (Doscientos cuarenta y seis)

CONSORCIO
TOCSA-ECOMIPA
CONSTRUCTORA

Mayor Eduardo Vera Nº 6750 c/ Avda. Boggiani
Teléfono: 021-511 967
Asunción, Paraguay

EXPEDIDO POR:

Oficina Central
Mayor Eduardo Vera 6750 c/ Avda. Boggiani
Tel. +595 (21) 511 967/9 - www.tocsa.com.py
Construcción de Obras Públicas (CONSTRUCTORA)
Asunción Paraguay

TIMBRADO Nº 10890104
VIGENCIA: del 10/01/2015 al 31/01/2016
RUC 80087425-0
FACTURA
Nº 001-001- 0011

FECHA DE EMISIÓN: 25/09/2015 CONDICIÓN DE VENTA: Crédito Fecha Vto.:

SEÑORES: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones RUC/CI: 80004239-5 CODIGO CLIENTE:
DIRECCIÓN: Oliva y Alberdi Nº 411 CIUDAD: Asunción
TELÉFONO:

Nota de Remisión: CONDICIÓN DE PAGO: Crédito 30 días Obs.:

40020744

Vendedor:

CANT.	CLASE DE MERCADERÍA Y/O SERVICIOS	PRECIO UNITARIO	VALOR DE VENTA		
			EXENTAS	5%	10%
	LLAMADO Nº 158/2014 LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR ÍNDICES DE SERVICIOS (CREMA) RUTA NACIONAL Nº 03 Tramo Limpio – Arroyos y Esteros – San Estanislao – Rotonda Arroyo Tapiracuay – Rotonda Calle 6000 (148,5 km) Resolución de Adjudicación Nº 1832 del 22 de diciembre del 2014 **Certificado de Trabajo Nº 1 - Mes de Junio 2015** Monto del Certificado del mes IVA Inc. 880 160 284 Anticipo del mes IVA Inc. - Devolución de Anticipo IVA Inc. 132 024 094 Monto Liquido del Certificado 748 136 190 Retención de Garantía IVA Inc. 44 008 011				748.136 190
Descuentos:					
Valor Parcial:					748 136 190
Total	Setecientos cuarenta y ocho millones ciento treinta y seis mil ciento noventa ---				748 136 190

CERTIFICO: que la presente fotocopia es copia fiel del original. CONSTE

LIQUIDACIÓN DE IVA: (10%) 68 012 381 TOTAL IVA: 68 012 381

El simple vencimiento de esta factura ... en mora, autorizando la consulta como la inclusión a la base de datos de informaciones comerciales, conforme a lo establecido en la Ley 1682/2001 ... para que se pueda proveer la información a terceros interesados. La falta de pago de esta factura generará un recargo de ... mensual.

RECIBI CONFORME ..... C.I. .....

... c/ L. A. de Herrera y F. P. Morínigo T. 021 442 241 - Asunción
ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario

MARIA ELENA BITAR DE POYO
NOTARIA Y ESCRIBANA PUBLICA
REG. 838
CNEL. RAMON DIAZ Nº 679
TEL. 663769
ASUNCION - PARAGUAY

54 (cincuenta y cuatro)

245 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO)

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	Consorcio ICR Fiscalización
CONSORCIO TOCSA - ECOMIPA TALAVERA & ORTELLADO — ECOMIPA Mayor Eduardo Vera c/ Bogglani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 16/2015 LLAMADO MOPC Nº 150/2014, LICITACION PUBLICA NACIONAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS ESPECIALIZADAS EN OBRAS VIALES PARA EL CONTRATO DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE CARRETERAS POR INDICES DE SERVICIOS (C.RE.MA.) RUTA NACIONAL Nº 3, TRAMO: LIMPIO - ARROYOS Y ESTEROS – SAN ESTANISLAO – ROTONDA ARROYO TAPIRACUAY – ROTONDA CALLE 6.000 (140.6) ID Nº 203873	

		AVANCES (%)	Del mes	Acumulado
RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.032/2014	FECHA PRESENTACION DE OFERTA: 17/12/2014	% Avance programado	0,00 %	0,00 %
FECHA DE CONTRATO: 10/02/2014	ORDEN DE INICIO: 24/03/2015	% Avance teórico:	6,23 %	22,00 %
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 264.912.426,171	INICIO EJECUCION DE OBRA: 20/05/2014	% Avance ejecutado:	0,42 %	0,42 %
MONTO CONTRATO (s/IVA): Gs. 240,829.478,337	PLAZO: 84 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 20/05/2022			

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº:	1

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

	Insumo	Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 80 Correspondiente Noviembre/2014 P_{ij}:	BOLETIN Nº 87 Correspondiente Junio/2015 P_{ij}:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA a_{ui}:
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	ton	Gs	5,105,801	5,211,800	1,0208
2	Arena lavada	m3	Gs	53,100	52,350	0,9859
3	Cal hidratada	kg	Gs	1,250	1,105	0,8840
4	Cable de 4x16 mm²	m	Gs	8,747	11,244	1,2855
5	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,442,710	6,045,072	1,3607
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	tn	Gs	830,000	830,000	1,0000
7	Cemento Artigas del Uruguay	tn	Gs	1,020,000	1,020,000	1,0000
8	Cemento Puzolánico	tn	Gs	850,000	830,000	0,9765
9	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,600,000	1,350,000	0,8438
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,125,000	1,125,000	1,0000
11	Dólar	un	Gs	4,837	5,136	1,1076
12	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,013,725	7,881,192	1,3105
13	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,524,564	4,434,936	1,2583
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	tn	Gs	3,907,136	4,660,920	1,1929
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m	m	Gs	215,621	169,488	0,7860
16	Fuel Oil	lt	Gs	2,800	2,800	1,0000
17	Gas Oil	lt	Gs	5,290	4,690	0,8866
18	Lámina reflectante	m2	Gs	124,242	133,769	1,0767
19	Luminaria de 400W	un	Gs	829,500	829,500	1,0000
20	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,627	21,740	1,1077
21	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,200	1,327	1,1058
22	Piedra triturada	tn	Gs	103,333	102,333	0,9903
23	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	60,000	60,000	1,0000
24	Pintura para madera en general	lt	Gs	30,000	30,000	1,0000
25	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	25,000	26,389	1,0556
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	un	Gs	42,742	45,161	1,0566
27	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,000	10,889	1,0889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	631,500	637,750	1,0099
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879,000	888,300	1,0106
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,154,250	1,165,620	1,0099
31	Caño de PVC	un	Gs	101,427	101,427	1,0000
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78	52,78	1,0000
33	Jornalero	Gs/hs	-	13,398	13,398	1,0000
34	Salario mínimo	-	Gs	1,824,055	1,824,055	1,0000
35	IPC	%		137,50	140,50	1,0218
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11			136,40	136,90	1,0037

37,44

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN ASUNCION EXCEPTO (*), (**) Y (***)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIO DE CANTERA

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY
Acumulado desde Enero 2010: 1,0
Acumulado hasta marzo 2012: 1,27
INDICE PARA EQUIPOS Y MAQUINARIAS FUENTE: U.S. DEPARTAMENT OF LABOR (Sin Datos)

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times \left(\frac{P_{1j}}{P_{1i}}\right) + a_{2u} \times \left(\frac{P_{2j}}{P_{2i}}\right) + \ldots + a_{iu} \times \left(\frac{P_{ij}}{P_{ii}}\right) + \ldots + a_{nu} \times \left(\frac{P_{nj}}{P_{ni}}\right)$$

En que:
P_{ij}: Precio del item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_{ii}: Precio del item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al Boletin Base.
K_u: coeficiente de ajuste para item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"
a_{iu}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "i" en el rubro o grupo de rubros "u"

Ing. Juan Poisson
Por la Contratista

Ing. Ignacio Merino
Por la Fiscalización