MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 106		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.270.000
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 H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.764
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.848.456
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.652.109
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.936.932
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	172.620
16	Fuel Oil	l	Gs	2.600
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	22.120
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.869
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	837.750
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	888.305
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.166.020
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	52.400
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	*IPC acumulado hasta Enero de 2017*	%		149,30
36	*Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Índice porcentual para equipos y maquinarias de Setiembre de 2016 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 Índice para equipos del mes analizado.***

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tecsa@tecsa.com.py	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2016
RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 01 - ENERO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 316814144 x 0,077	4.878.938
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 316.814.144		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 316.814.144	0,20 x 316814144 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 0	0 x (41500-41500)	0
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 41.500		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CALCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ENERO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	4.878.938
Impuesto al valor agregado I.V.A	487.894
Total de Reajustes del mes	5.366.832

Ing. Carlos Veché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Elías Zaldívar
Fiscalización

(cincuenta y nueve) - 059 -

(ciento dieciocho) 118

110

CONTRATISTA
Talavera Ortellado S.A

Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani

Tel: (595 21) 611 987
Email: tocsa@tocsa.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

FISCALIZACIÓN

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016

MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21
Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016
FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784
ORDEN DE INICIO: 18/01/2017
PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 01 - ENERO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Se	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 1.964.507**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los V=(Sa -So)/ So	**P= 7,70%**	A=0,20 x 316814144 x 0,077	**4.878.938**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 316.814.144**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por	**E= 316.814.144**		
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.290**	0,20 x 316814144 x [(4290-4290)/4290]	**0**
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 0**		
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 41.500**	0 x (41500-41500)	**0**
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CALCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ENERO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**4.878.938**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**487.894**
Total de Reajustes del mes	**5.366.832**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor MOPC

Ing. Elias Zaldivar
Fiscalización

(ciento diecinueve) 119

(sesenta) - 060 -

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE FEBRERO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 107		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.800
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.270.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	630.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	830.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 teias	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.676
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.742.064
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.589.046
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros (P)	t	Gs	4.670.008
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	161.632
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	139.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.820
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	106.875
23	Piedra triturada de cantera (**) (P)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno	u	Gs	10.899
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Cano PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Cano de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm 6m	u	Gs	52.400
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	IPC acumulado hasta Febrero de 2017	%		150,60
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias: SERIE ID: WPU11 (P)			137,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2016 igual a 136,7 ***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.*

Obs.4: **En el Boletín correspondiente al mes de Enero de 2017**

Tubos de hormigón Ø 0800 mm léase 653.688 Gs/m

Tubos de hormigón Ø 1000 mm léase 911.271 Gs/m

Tubos de hormigón Ø 1200 mm léase 1.194.614 Gs/m

Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m) léase 184.126 Gs/m

En el Boletín correspondiente al mes de Octubre de 2016

Cemento Asfáltico léase 6.105.000 Gs/t

En el Boletín correspondiente al mes de Noviembre de 2016

Cemento Asfáltico léase 6.270.000 Gs/t

En el Boletín correspondiente al mes de Diciembre de 2016

Cemento Asfáltico léase 6.270.000 Gs/t

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

(ciento veinte) **120**

108

(sesenta y uno) **- 061 -**

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 367 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN CONCREMAT
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 02 - FEBRERO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 712021296 x 0,077	10.965.128
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 712.021.296		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 712.021.296	0,20 x 712021296 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 0	0 x (41500-41500)	0
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 41.500		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE FEBRERO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	10.965.128
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.096.513
Total de Reajustes del mes	12.061.641

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(sesenta y dos) - 062 -

(ciento veintiuno) 121

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ - LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	**CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21** **Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018**
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 **FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016** **MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784** **ORDEN DE INICIO: 18/01/2017** **PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018**	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance progr: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecu: 0,44 % / 90,90 % % Avance Teóric: 0,45 % / 122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 02 - FEBRERO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 1.964.507**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 7,70%**	A=0,20 x 712021296 x 0,077	**10.965.128**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 712.021.296**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 712.021.296**	0,20 x 712021296 x [(4290-4290)/4290]	**0**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.290**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 0**	0 x (41500-41500)	**0**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 41.500**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE FEBRERO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**10.965.128**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**1.096.513**
Total de Reajustes del mes	**12.061.641**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldívar
Fiscalización

(ciento veintidos) 122

106

(sesenta y tres) - 063 -

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 198		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	5.270.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	620.120
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	820.120
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubierta 900 * 20 de 14 tejas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.526
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.540.192
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.469.388
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.743.024
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	176.696
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.200
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.251
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.327
22	Piedra triturada	t	Gs	108.875
23	Piedra triturada de cantera (**) (P)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.689
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.686
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.814
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	102.600
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-3m	u	Gs	52.400
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.567
35	IPC acumulado hasta Marzo de 2017	%		150,60
36	Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,60

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Índice porcentual para equipos y maquinarias de Noviembre de 2016 igual a 136,8 ***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 índice para equipos del mes analizado.*

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

(ciento veintitres) **123**

105

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
Talavera Ortellado S.A	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 03 - MARZO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 845891676 x 0,077	13.026.732
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 845.891.676		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo al pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 845.891.676	0,20 x 845891676 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 804	804,393 x (41006-41500)	-397370
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 41.006		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MARZO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	12.629.362
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.262.936
Total de Reajustes del mes	13.892.298

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento veinticuatro) 124

(sesenta y cinco) - 065 -

104

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 987 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mês / Acumulado % Avance progr: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecur 0,44 % / 90,90 % % Avance Teóric 0,45 % / 122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 03 - MARZO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.053		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 845891676 x 0,077	13.026.732
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 845.891.676		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 845.891.676	0,20 x 845891676 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 804	804,393 x (41006-41500)	-397370
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 41.006		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MARZO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	12.629.362
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.262.936
Total de Reajustes del mês	13.892.298

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wencelao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(sesenta y seis) - 066 -

103

(ciento veinticinco) 125

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN N° 169		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	56.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	786.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	706.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.400
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.569
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.289.621
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.716.943
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.961.979
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	176.208
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.409
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.809
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.668
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	90.000
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	50.900
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	IPC acumulado hasta Abril de 2017	%		151,30
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			137,90

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2016 igual a 136,8 ***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.

Obs.4: **Los precios que se encontreban como (P) Preliminares, quedan de la siguiente manera:**

- **Asfalto Diluido CM 30,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *7.873.008 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *7.892.104 Gs/t.*
Enero de 2017: *7.848.456 Gs/t.*
Febrero de 2017: *7.742.084 Gs/t.*
Marzo de 2017: *7.540.192 Gs/t.*

- **Emulsión asfáltica RR1C,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *4.888.884 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *4.900.742 Gs/t.*
Enero de 2017: *4.873.638 Gs/t.*
Febrero de 2017: *4.807.572 Gs/t.*
Marzo de 2017: *4.682.216 Gs/t.*

- **Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros,** correspondiente a los boletines del mes de:

Noviembre de 2016: *5.142.852 Gs/t.*
Diciembre de 2016: *5.155.326 Gs/t.*
Enero de 2017: *5.126.814 Gs/t.*
Febrero de 2017: *5.057.316 Gs/t.*
Marzo de 2017: *4.925.448 Gs/t.*

- **Piedra triturada de cantera,** correspondiente a los boletines del mes de:

Febrero de 2017: *65.625 Gs/t.*
Marzo de 2017: *65.625 Gs/t.*

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
Talavera Ortellado S.A	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera cf Boggiani Tel: (595 21) 611 367 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.873.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 04 - ABRIL 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.567		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14° día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 949822013 x 0,077	14.627.259
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 949.822.013		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 949.822.013	0,20 x 949822013 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el periodo contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 417	416,773 x (39800-41500)	-708514
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14° día anterior a la oferta	B= 41.508		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ABRIL 2017

Subtotal de Reajustes del mes	13.918.745
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.391.875
Total de Reajustes del mes	15.310.620

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(sesenta y ocho) - 068 -

(ciento veintisiete) 127

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A		FISCALIZACION
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mês / Acumulado % Avance progr: 0,00 % 100,00 % % Avance ejecu: 0,44 % 90,90 % % Avance Teóric 0,45 % 122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 04 - ABRIL 2017 (Actualizados)

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 949822013 x 0,077	14.627.259
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 949.822.013		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 949.822.013	0,20 x 949822013 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 417	416,773 x (39800-41500)	-708514
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ABRIL 2017

Subtotal de Reajustes del mes	13.918.745
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.391.875
Total de Reajustes del mes	15.310.620

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento veintiocho) 128

1100

(sesenta y nueve) - 069 -

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MAYO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 110		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	798.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.590
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.317.310
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.611.750
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.980.690
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	178.880
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.490
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	30.917
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	653.888
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	86.500
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	50.900
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	*IPC acumulado hasta Mayo de 2017*	%		151,70
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 137,5 ***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.*

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

(ciento veintinueve) **129**

99

(setenta) **- 070 -**

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN CONSULMAT
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 16 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 05 - MAYO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.864.567		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 443832382 x 0,077	6.835.019
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 443.832.382		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 443.832.382	0,20 x 443832382 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 865	864,597 x (39800-41500)	-1469815
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MAYO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	5.365.204
Impuesto al valor agregado I.V.A	536.520
Total de Reajustes del mes	5.901.724

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	FISCALIZACIÓN CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 05 - MAYO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 1.964.507**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 7,76%**	A=0,20 x 443832382 x 0,077	**6.835.019**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 443.832.382**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 443.832.382**	0,20 x 443832382 x [(4290-4290)/4290]	**0**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.290**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 865**	864,597 x (39800-41500)	**-1469615**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 39.800**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MAYO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**5.365.204**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**536.520**
Total de Reajustes del mês	**5.901.724**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento treinta y uno) 131

- 072 - (setenta y dos)

97

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JUNIO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 111		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.517.600
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.121
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.372.490
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.572
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.293.748
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.598.000
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	4.964.652
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	178.304
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.420
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.260
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	31.625
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.689
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.430
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de diciembre de 2016	-	Gs	1.964.507
35	*IPC acumulado hasta Junio de 2017*	%		151,40
36	*Índice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 137,6 ***Confirmado por la U. S. Department 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.*

Ing. [illegible] Vache
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 367 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 06 - JUNIO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.624.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 526198788 x 0,077	8.103.461
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 526.198.788		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes.	E= 526.198.788	0,20 x 526198788 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes.	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.	M= 459	459,38 x (39600-41500)	-780946
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.600		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta.	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	7.322.515
Impuesto al valor agregado I.V.A	732.252
Total de Reajustes del mes	8.054.767

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL **CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016** **MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO** **RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016** — **ORDEN DE INICIO: 18/01/2017** **FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016** — **PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018** **MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784**	FISCALIZACIÓN **CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21** **Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018**

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 06 - JUNIO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	~~Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta~~	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 526198788 x 0,077	8.103.461
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 526.198.788		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes.	E= 526.198.788	0,20 x 526198788 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes.	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios.	M= 459	459,38 x (39800-41500)	-780946
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta.	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**7.322.515**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**732.252**
Total de Reajustes del mes	**8.054.767**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(setenta y cinco) - 075 -

94

(ciento treinta y cuatro) 134

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JULIO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 112		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.641.564
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 teles	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.550
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.264.950
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.578.750
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.945.050
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	177.600
16	Fuel Oil	l	Gs	2.800
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.336
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	66.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
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	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m .	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Julio de 2017*	%		151,50
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,80

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2017 igual a 137,7 ***Confirmado por la U. S. Department 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: Reajuste del salario mínimo vigente según Decreto Nº 7361/2017

Obs.5: En los Boletines correspondientes a los meses de Enero hasta Junio de 2017
Columna de H°A°- 12/300 léase 1.289.156 Gs/u

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 867 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	FISCALIZACIÓN CONCRETAR CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 67 - JULIO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.095		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 1054201071 x 0,077	16.234.686
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.054.201.071		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.054.201.071	0,20 x 1054201071 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 982	981,518 x (39800-41500)	-1668581
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	14.566.115
Impuesto al valor agregado I.V.A.	1.456.612
Total de Reajustes del mes	16.022.727

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldívar
Fiscalización

(setenta y siete) - 077 -

(ciento treinta y seis) 136

92

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017	
	FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016	PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	
	MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784		

% AVANCE	Del mès	Acumulado
% Avance progr	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóric	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 07 - JULIO 2017 (actualizada)

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1054201071 x 0,119	25.069.985
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.054.201.071		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.054.201.071	0,20 x 1054201071 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 982	981,518 x (39800-41500)	-1668581
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JULIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	23.421.464
Impuesto al valor agregado I.V.A	2.342.140
Total de Reajustes del mes	25.763.544

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wencelao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldívar
Fiscalización

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE AGOSTO DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 113		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.166
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.596
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.325.164
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.616.700
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	4.986.036
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	179.072
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.513
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.260
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,6m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Agosto de 2017*	%		151,90
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual pare equipos y maquinarias de Abril de 2017 igual a 137,9 ***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: **En el Boletín correspondiente al mes de Julio de 2017**

Cemento Asfáltico léase 6.100.000 Gs/t

Ing. [illegible] Vaché
Jefe de Obra

(ciento treinta y ocho) 138

90

(setenta y nueve) - 079 -

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 907 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONSULMAT
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.764	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 06 - AGOSTO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.624.056		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,79%	A=0,20 x 1045288817 x 0,077	16.097.448
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.045.288.817		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.045.288.817	0,20 x 1045288817 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.212	1211,684 x (39800-41500)	-2059863
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	14.037.585
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.403.759
Total de Reajustes del mes	15.441.344

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ochenta) - 080 -

(ciento treinta y nueve) 139

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóric	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 08 - AGOSTO 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1045288817 x 0,119	24.877.874
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.045.288.817		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.045.288.817	0,20 x 1045288817 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.212	1211,684 x (39800-41500)	-2059863
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE AGOSTO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**22.818.011**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**2.281.801**
Total de Reajustes del mês	**25.099.812**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ochenta y uno) - 081 -

(ciento cuarenta) 140

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI NACIONAL GOBIERNO

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN N° 114		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.276
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.158
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.658
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.406.322
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.667.850
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.041.278
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	181.056
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.751
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
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	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Setiembre de 2017*	%		152,40
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,90

NOTA 1.: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2.: TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2017 igual a 136,0 ***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: El Ítem N° 5 "Cemento Asfáltico" se mantendrá con precio fijo hasta su confirmación definitiva.

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

(ciento cuarenta y uno) **141**

87

(ochenta y dos) - 082 -

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONSORCIO MAT
TALAVERA ORTELLADO S.A	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2016
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,85 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 09 - SEPTIEMBRE 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.984.607		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 1831823393 x 0,077	28.210.060
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.831.823.393		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.831.823.393	0,20 x 1831823393 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.839	1839,016 x (39660-41500)	-3126327
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.660		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	25.083.753
Impuesto al valor agregado I.V.A	2.508.375
Total de Reajustes del mes	27.592.128

Ing. Carlos Vasile
Contratista

Ing. Wencelao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(setenta y nueve) - 079 -

(ciento cuarenta y dos) 142

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	FISCALIZACIÓN CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance progr	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 09 - SETIEMBRE 2017 (actualizado)

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.065		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1831823393 x 0,119	43.597.397
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.831.823.393		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.831.823.393	0,20 x 1831823393 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.839	1839,016 x (39800-41500)	-3126327
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE SETIEMBRE 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**40.471.070**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**4.047.107**
Total de Reajustes del mes	**44.518.177**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ochenta y cuatro) - 084 -

(ciento cuarenta y tres) 143

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 115		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.642
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.388.378
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.654.650
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.027.022
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.544
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.690
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
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	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	86.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Octubre de 2017*	%		153,20
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			137,80

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 138,1 ***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.*

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
Talavera Ortellado S.A	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 867 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 16/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 16/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 10 -OCTUBRE 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 965921983 x 0,077	14.875.199
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 965.921.883		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 965.921.983	0,20 x 965921983 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.344	1344,043 x (39800-41500)	-2284873
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	12.590.326
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.259.033
Total de Reajustes del mes	13.849.359

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ochenta y seis) - 086 -

(ciento cuarenta y cinco) 145

83

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	FISCALIZACION CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 10 -OCTUBRE 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 2.041.123**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 11,90%**	A=0,20 x 965921983 x 0,119	**22.988.943**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 965.921.983**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 965.921.983**	0,20 x 965921983 x [(4290-4290)/4290]	**0**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.290**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 1.344**	1344,043 x (39800-41500)	**-2284873**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 39.800**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente el día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE OCTUBRE 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**20.704.070**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**2.070.407**
Total de Reajustes del mês	**22.774.477**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wencelao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMETRICA		BOLETÍN Nº 116		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.269.156
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.655
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.402.395
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.665.375
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.038.605
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.960
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.280
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.740
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	30.917
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	45.430
27	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.869
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2017*	%		154,30
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,00

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2017 igual a 137,9 ***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.***

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Oriellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONCREMAT
TALAVERA ORIELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
RESOL_MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 11 -NOVIEMBRE 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 863070566 x 0,077	13.291.287
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 863.070.566		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 863.070.566	0,20 x 863070566 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 709	709,475 x (39600-41500)	-1206108
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.600		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	12.085.179
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.208.518
Total de Reajustes del mes	13.293.697

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ochenta y nueve) - 089 -

(ciento cuarenta y ocho) 148

03

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	FISCALIZACION
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance progr. 0,00 % 100,00 % % Avance ejecu 0,44 % 90,90 % % Avance Teóric 0,45 % 122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 11 -NOVIEMBRE 2017 (actualizado)

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 863070566 x 0,119	20.541.079
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 863.070.566		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 863.070.566	0,20 x 863070566 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 709,475	709,475 x (39800-41500)	-1206108
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.508		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE NOVIEMBRE 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**19.334.971**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**1.933.497**
Total de Reajustes del mes	**21.268.468**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento cuarenta y nueve) 149

(noventa) - 090 -

79

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

TETÃ REKUÁI GOBIERNO NACIONAL

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2017		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 117		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.643.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	55.125
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	8.390
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs	6.100.000
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.289.158
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.630
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs	7.369.670
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs	4.644.750
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs	5.016.330
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	180.160
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gasoil	l	Gs	4.290
18	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Lubricante SAE 15W40 (P)	l	Gs	21.643
21	Madera para encofrado	$pulg^2/m$	Gs	1.260
22	Piedra triturada	t	Gs	105.000
23	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	66.625
24	Pintura para madera en general	l	Gs	34.000
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	30.917
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	653.688
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	911.271
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.194.614
31	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	85.100
32	Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m	u	Gs	48.650
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
33	Jornalero	Gs/h	-	14.992
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
35	*IPC acumulado hasta Diciembre de 2017*	%		155,10
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,10

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2017 igual a 137,9 ***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.***

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 987 Email: tocsa@tocsa.com.py	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mês / Acumulado % Avance programado: 0,00 % 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 12 -DICIEMBRE 2017

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mímino vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 1381306345 x 0,077	21.272.118
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.381.306.345		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.381.306.345	0,20 x 1381306345 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 649,7	649,7 x (39800-41500)	-1104490
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	20.167.628
Impuesto al valor agregado I.V.A	2.016.763
Total de Reajustes del mês	22.184.391

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldívar
Fiscalización

(noventa y dos) - 092 -

(ciento cincuenta y uno) 151

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MOPC OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN
	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017	
	FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016	PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	
	MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 26.973.187.784		

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 12 -DICIEMBRE 2017 (actualizado)

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 2.041.123**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 11,90%**	A=0,20 x 1381306345 x 0,119	**32.875.691**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 1.381.306.345**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 1.381.306.345**	0,20 x 1381306345 x [(4290-4290)/4290]	**0**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.290**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 649,700**	649,7 x (39800-41500)	**-1104490**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 39.800**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE DICIEMBRE 2017

Subtotal de Reajustes del mes	**31.770.691**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**3.177.060**
Total de Reajustes del mês	**34.947.661**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISION COSTOS DE OBRAS VIALES		
		BOLETÍN Nº 118		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.816.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.278
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.129.965
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	798.000
7	Cemento Impensado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	798.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.819
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.531
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.789
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.543
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.025
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.689
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	669.600
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	76.409
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Enero de 2018*	%		100,80
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			138,50

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 137,9 ***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: Se confirman los precios del insumo **Lubricante SAE 15W40** correspondiente a los meses de:

Febrero 2017 igual a 21.820 Gs/l
Marzo 2017 igual a 21.251 Gs/l
Abril 2017 igual a 21.409 Gs/l
Mayo 2017 igual a 21.480 Gs/l
Junio 2017 igual a 21.420 Gs/l
Julio 2017 igual a 21.336 Gs/l
Agosto 2017 igual a 21.513 Gs/l
Setiembre 2017 igual a 21.751 Gs/l
Octubre 2017 igual a 21.690 Gs/l
Noviembre 2017 igual a 21.740 Gs/l
Diciembre 2017 igual a 21.643 Gs/l

Obs.5: Se confirman los precios del insumo **Asfalto Diluido CM 30** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 7.264.950 Gs/t
Agosto 2017 igual a 7.326.164 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 7.406.322 Gs/t
Octubre 2017 igual a 7.385.378 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 7.402.395 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 7.389.670 Gs/t

Obs.6: Se confirman los precios del insumo **Emulsión asfáltica RR1C** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 4.578.750 Gs/t
Agosto 2017 igual a 4.616.700 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 4.667.550 Gs/t
Octubre 2017 igual a 4.654.650 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 4.665.375 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 4.644.750 Gs/t

Obs.7: Se confirman los precios del insumo **Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros** correspondiente a los meses de:
Julio 2017 igual a 4.946.050 Gs/t
Agosto 2017 igual a 4.986.036 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 5.041.278 Gs/t
Octubre 2017 igual a 5.027.022 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 5.038.605 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 5.016.330 Gs/t

Obs.8: Se confirman los precios del insumo **Cemento Asfáltico** correspondiente a los meses de:
Agosto 2017 igual a 6.100.000 Gs/t
Setiembre 2017 igual a 6.100.000 Gs/t
Octubre 2017 igual a 6.100.000 Gs/t
Noviembre 2017 igual a 6.100.000 Gs/t
Diciembre 2017 igual a 6.100.000 Gs/t

Ing. Carlos Yaché Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACIÓN CONCREMAT
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (cIVA): Gs 25.973.187.784	% AVANCE — Del mes — Acumulado % Avance programado: 0,00 % — 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % — 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % — 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 13 -ENERO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.567		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 476030261 x 0,077	7.330.868
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 476.030.261		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 476.030.261	0,20 x 476030261 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.078,756	1078,756 x (39800-41500)	-1.833.885
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		
LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JULIO 2017			Subtotal de Reajustes del mes	5.496.991
			Impuesto al valor agregado I.V.A	549.688
			Total de Reajustes del mes	6.046.679

Ing. Carlos Veché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(noventa y cinco) - 095 -

(ciento cincuenta y cuatro) 154

74

CONTRATISTA
Talavera Ortellado S.A

TALAVERA ORTELLADO S.A.

Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani

Tel: (595 21) 611 967
Email: tocsa@tocsa.com.py

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

FISCALIZACION

CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016

MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21
Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016
FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016
MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784
ORDEN DE INICIO: 18/01/2017
PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 13 -ENERO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 2.041.123**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 11,90%**	A=0,20 x 476030261 x 0,119	**11.329.520**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 476.030.261**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 476.030.261**	0,20 x 476030261 x [(4531-4290)/4290]	**5.348.405**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.531**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 1.079**	1078,756 x (39800-41500)	**-1.833.885**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 39.800**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ENERO 2018

Subtotal de Reajustes del mes	**14.844.040**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**1.484.404**
Total de Reajustes del mês	**16.328.444**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento cincuenta y cinco) 155

(noventa y seis) - 096 -

73

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE FEBRERO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 119		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.963.930
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.583
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.424
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	76.408
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Febrero de 2018*	%		101,10
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,00

NOTA 1.: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2.: TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2017 igual a 138,0 ***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 analizedo x Indice para equipos del mes analizado.*

Ing. Carlos Vaché Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 907 Email: tosa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 — ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 — PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	FISCALIZACIÓN CONCREMAT CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance programado:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecutado:	0,43 %	90,89 %
% Avance Teórico:	0,44 %	122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 14 -FEBRERO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.507		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 1693403843 x 0,077	26.078.419
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.693.403.843		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.693.403.843	0,20 x 1693403843 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.127	2126,537 x (39800-41500)	-3.615.113
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		
	LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JULIO 2017		**Subtotal de Reajustes del mes**	22.463.306
			Impuesto al valor agregado I.V.A	2.246.331
			Total de Reajustes del mês	24.709.637

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(noventa y ocho) - 098 -

(ciento cincuenta y siete) 157

71

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MOPC CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	FISCALIZACION CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE — Del mes — Acumulado % Avance progr — 0,00 % — 100,00 % % Avance ejecu — 0,44 % — 90,90 % % Avance Teóric — 0,45 % — 122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 14 -FEBRERO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1693403843 x 0,119	40.303.011
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.693.403.843		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.693.403.843	0,20 x 1693403843 x [(4630-4290)/4290]	26.841.832
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.630		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.127	2126,537 x (39800-41500)	-3.615.113
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		
LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE FEBRERO 2018			**Subtotal de Reajustes del mes**	**63.529.730**
			Impuesto al valor agregado I.V.A	**6.352.973**
			Total de Reajustes del mes	**69.882.703**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

(ciento cincuenta y ocho) 158

(noventa y nueve) - 099 -

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MARZO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 120		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	63.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.037.630
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.631
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.252
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.869
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77.941
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Marzo de 2018*	%		101,10
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,10

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 138,0 ***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.*

Ing. C[illegible] Yaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONCEMAT
TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.167.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 15 -MARZO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 1.964.567		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.065		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 7,70%	A=0,20 x 935768904 x 0,077	14.410.841
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 935.768.904		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 935.768.904	0,20 x 935768904 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.647	1647,212 x (39800-41500)	-2.800.260
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JULIO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	11.610.581
Impuesto al valor agregado I.V.A	1.161.058
Total de Reajustes del más	12.771.639

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A. Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.764 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	FISCALIZACION CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance progr:	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóri	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 15 -MARZO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 935768904 x 0,119	22.271.300
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 935.768.904		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 935.768.904	0,20 x 935768904 x [(4630-4290)/4290]	14.832.701
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.630		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.647	1647,212 x (39800-41500)	-2.800.260
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MARZO 2018

Subtotal de Reajustes del mes	**34.303.741**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**3.430.374**
Total de Reajustes del mes	**37.734.115**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ABRIL DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 121		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.675
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.984.675
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.545
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.299
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	103.125
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	85.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0600 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	87.052
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Abril de 2018*	%		101,10
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,40

NOTA 1: TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2017 igual a 138,0 ***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.*

Ing. Carlos Nadé
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONCREMAT
Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.167.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 16 -ABRIL 2018

ITEMS DE AJUSTES		Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.955		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1308822574 x 0.119	31.149.977
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.308.822.574		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.308.822.574	0,20 x 1308822574 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.882	2881,966 x (39800-41500)	-4.899.342
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE AGOSTO 2017

Subtotal de Reajustes del mes	26.250.635
Impuesto al valor agregado I.V.A	2.625.064
Total de Reajustes del mes	28.875.699

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	FISCALIZACION
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mes	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóric	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 16 -ABRIL 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.956		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1308822574 x 0,119	31.149.977
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.308.822.574		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.308.822.574	0,20 x 1308822574 x [(4630-4290)/4290]	20.745.986
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.630		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.882	2881,966 x (39800-41500)	-4.899.342
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE ABRIL 2018

Subtotal de Reajustes del mes	46.996.541
Impuesto al valor agregado I.V.A	4.699.654
Total de Reajustes del mes	51.696.195

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE MAYO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD		
		DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 122		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.034.030
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 ^ 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.642
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.630
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.600
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.619
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	65.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	87.052
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Mayo de 2018*	%		101,20
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

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

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

(**) 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 2018 igual a 138,5 ***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.*

CONTRATISTA	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES	GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION
Talavera Ortellado S.A	CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016		CONCREMAT
TALAVERA ORTELLADO s.a.	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO		CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
Mayor Edgardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 987 Email: tocsa@tocsa.com.py	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 29.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % / 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % / 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % / 122,28 %

Reajustes del Certificado Nº 17 -MAYO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.841.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1261653803 x 0,119	30.027.361
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.261.653.803		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.261.653.803	0,20 x 1261653803 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.766	2766,083 x (39800-41500)	-4.702.341
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		
LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE OCTUBRE 2017			Subtotal de Reajustes del mes	25.325.020
			Impuesto al valor agregado I.V.A	2.532.502
			Total de Reajustes del mes	27.857.522

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 511 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	FISCALIZACION CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóric	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 17 -MAYO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1261653803 x 0,119	30.027.361
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.261.653.803		
2	**Gasoil**	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.261.653.803	0,20 x 1261653803 x [(4630-4290)/4290]	19.998.242
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.630		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	**Cemento**	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 2.766	2766,083 x (39800-41500)	-4.702.341
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE MAYO 2018

Subtotal de Reajustes del mes	45.323.262
Impuesto al valor agregado I.V.A	4.832.326
Total de Reajustes del mês	49.855.588

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

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

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE JUNIO DE 2018		DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES		
PRESUPUESTO BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		BOLETÍN Nº 123		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.616.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.875
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.275
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.093.200
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	796.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.000.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	796.000
9	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.333.735
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
11	Dólar	u	Gs	5.685
12	Fuel Oil	l	Gs	2.930
13	Gasoil	l	Gs	4.960
14	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
15	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
16	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	18.761
17	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.280
18	Piedra triturada	t	Gs	105.000
19	Piedra triturada de cantera (**)	t	Gs	66.625
20	Pintura para madera	l	Gs	34.000
21	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	29.944
22	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
23	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
24	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
25	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
26	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	87.052
	Rubro	Unidad	Moneda	Valor
27	Jornalero	Gs/h	-	14.992
28	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2017	-	Gs	2.041.123
29	*IPC acumulado hasta Junio de 2018*	%		101,90
30	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			139,70

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO
NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*) Y (**)
(*) PRECIO EN VILLA HAYES
(**) 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 2018 igual a 139,0 ***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.*

Ing. Carlos Vaché
Jefe de Obra

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 987 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016 GOBIERNO NACIONAL	FISCALIZACION CONCREMAT
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784 ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018	% AVANCE / Del mes / Acumulado % Avance programado: 0,00 % 100,00 % % Avance ejecutado: 0,43 % 90,89 % % Avance Teórico: 0,44 % 122,26 %

Reajustes del Certificado Nº 18 -JUNIO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs
1	Salario	Fórmula A=0,2 x E x P		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	Sa= 2.041.123		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	So= 1.824.055		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	P= 11,90%	A=0,20 x 1586783039 x 0,119	37.765.438
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	E= 1.586.783.039		
2	Gasoil	Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	E= 1.586.783.039	0,20 x 1586783039 x [(4290-4290)/4290]	0
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	C= 4.290		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	B= 4.290		
3	Cemento	Fórmula : A= M x (C-B)		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	M= 1.458,54	1458,544 x (39800-41500)	-2.479.525
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	C= 39.800		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	B= 41.500		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE DICIEMBRE 2017

Subtotal de Reajustes del mes	35.285.911
Impuesto al valor agregado I.V.A	3.528.591
Total de Reajustes del mes	38.814.502

Ing. Carlos Vachè
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización

CONTRATISTA Talavera Ortellado S.A TALAVERA ORTELLADO S.A Mayor Eduardo Vera c/ Boggiani Tel: (595 21) 611 967 Email: tocsa@tocsa.com.py	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES CONTRATO S.G. MINISTRO Nº 434/2016	FISCALIZACIÓN CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 21 Mes y Año : SEPTIEMBRE 2018
	MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE CAMINOS VECINALES EN LOS DEPARTAMENTOS DE SAN PEDRO, CAAGUAZÚ Y CAAZAPÁ- LOTE 4 : SAN FRANCISCO - SAN JUAN NEPOMUCENO	
	RESOL.MINISTERIAL Nº: 1.778/2016 FECHA DE CONTRATO: 04/11/2016 MONTO CONTRATO (c/IVA): Gs 25.973.187.784	ORDEN DE INICIO: 18/01/2017 PLAZO: 15 MESES - FECHA DE TERMINACIÓN: 18/04/2018

% AVANCE	Del mês	Acumulado
% Avance progr.	0,00 %	100,00 %
% Avance ejecu	0,44 %	90,90 %
% Avance Teóric	0,45 %	122,27 %

Reajustes del Certificado Nº 18 -JUNIO 2018

	ITEMS DE AJUSTES	Fórmula y Datos	Aplicación de fórmula	Resultado Gs.
1	**Salario**	**Fórmula A=0,2 x E x P**		
Sa	Sueldo mínimo Oficial Actualizado	**Sa= 2.041.123**		
So	Sueldo mínimo vigente al día 14º día anterior a la oferta	**So= 1.824.055**		
P	Porcentaje de aumento (o de disminución) en los costos oficialmente establecidos para los salarios mínimos locales con relación a aquellos en vigencia el decimocuarto día antes de la apertura de las propuestas V=(Sa -So)/ So	**P= 11,90%**	A=0,20 x 1586783039 x 0,119	**37.765.436**
E	El costo estimado de trabajo a ser pagado ejecutado en el mes y meses inmediatamente posteriores al aumento (o disminución) en el monto oficial de salarios mínimos locales, en base al precio unitario establecido en la oferta, pero excluyendo el pago por Materiales disponibles pero no colocados, Trabajos Extras, trabajos por Administración y Devolución del Anticipo	**E= 1.586.783.039**		
2	**Gasoil**	**Fórmula : A=0,20 x E x [(C-B)/B]**		
E	Monto de los certificados mensuales de trabajo a ser pagados, a partir del mes siguiente a la fecha de modificación del precio, excluyendo el pago por "Materiales disponibles pero no colocados", Trabajos Extras, Trabajos por Administración y Devolución del Anticipo, en guaraníes	**E= 1.586.783.039**	0,20 x 1586783039 x [(4960-4290)/4290]	**49.563.853**
C	Precio oficial modificado del gasoil, aumentado (o disminuido), proveído por PETROPAR, en guaraníes	**C= 4.960**		
B	Precio del gasoil a la fecha del decimocuarto día anterior a la apertura de las propuestas, proveído por PETROPAR, en guaraníes.	**B= 4.290**		
3	**Cemento**	**Fórmula : A= M x (C-B)**		
M	Cantidad de bolsas de cemento, empleado de acuerdo al Análisis de Precios Unitarios en el período contemplado en la certificación a partir del mes siguiente a la fecha de modificación de los precios	**M= 1.458,544**	1458,544 x (39800-41500)	**-2.479.525**
C	Precio por bolsa del cemento Tipo I, modificado, obtenido conforme a los nuevos precios establecidos por la Industria Nacional del Cemento.	**C= 39.800**		
B	Precio del Cemento Portland Tipo 1 vigente al día 14º día anterior a la oferta	**B= 41.500**		

LOS CÁLCULOS ESTAN HECHOS EN BASE A LOS INDICES DEL MES DE JUNIO 2018

Subtotal de Reajustes del mes	**84.849.764**
Impuesto al valor agregado I.V.A	**8.484.976**
Total de Reajustes del mês	**93.334.740**

Ing. Carlos Vaché
Contratista

Ing. Wenceslao Vargas
Supervisor M.O.P.C

Ing. Blas Zaldivar
Fiscalización