MEU Nº 46.198/2023.

CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA

GINSA S.A. SUCURSAL PARAGUAY

CERTIFICADO DE REAJUSTE N°4

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

PRESENTACION DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE N°4

DESCRICCION	FOLIO
1. ACLARACION DEL CALCULO DEL REAJUSTE	**431**
2. CERTIFICADO DE REAJUSTE N°40 SEPTIEMBRE 2023	**430 AL 370**
- TABLAS RESUMENES DEL MES DE SEPTIEMBRE 2023	
- CALCULO DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE SEPTIEMBRE 2023	
3. CERTIFICADO DE REAJUSTE N°41 OCTUBRE 2023	**369 AL 342**
- TABLAS RESUMENES DEL MES DE OCTUBRE 2023	
- CALCULO DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE OCTUBRE 2023	
4. RESUMEN DE LOS MONTOS DE REAJUSTE	**341 AL 340**
5. ANEXOS	**339 AL 299**
- BOLETINES DEL MOPC	
- TABLA DE COEFIENTES **a**ru	
- TABLA DE MONTOS CERTIFICADOS	

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

ACLARACION DEL CALCULO DEL REAJUSTE

Siguiendo con la Formula de las Condiciones Especiales de Contratación (CEC) 13.3, la cual es la siguiente:

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

Donde:

Pj = Precio del Item o grupo de items en el mes "j" correspondiente al mes de la certificacion SEGÚN BOLETINES DEL MOPC, (Anexo 1)

Pi = Precio del Item o grupo de items en el mes "i" correspondiente al mes Base SEGÚN BOLETINES DEL MOPC, (Anexo 1)

Ku = Coeficiente de ajuste para Item o grupo de items "u" entre los meses "i" y "j"

aru = coeficiente de la incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u" los cuales fueron aprobados en el Convenio Modificatorio 2 (Anexo 2)

En donde se procedio a desarrollar la formula para cada item, ya que cada item tiene valores de aru diferentes, y los mismos fueron aprobados en el Convenio Modificatorio 2, y fue el mismo que se utilizo en los Certificados de Reajuste N°1, N°2 y N°3.

Tenemos en los anexos, los datos necesarios para completar la formula del coeficiente de ajuste Ku, como los coeficientes de incidencia (Anexo 2) y los boletines de cada mes y el base (Anexo 1), ademas de los montos certificados por item y por mes (Anexo 3). De igual manera se realizo resumenes de cada una de estas tablas por mes, para facilitar el calculo.

Una vez obtenido los coeficientes de incidencia e introducidos en la formula, se obtiene la formula del coeficiente de ajuste del item, y se procede a remplazar los valores de los boletines.

Teniendo el valor Ku (coeficiente de incidencia), se procede a obtener el producto del mismo con el monto del certificado, dando el monto del reajuste total, ya que hay un monto cobrado del item, se procede a restarle el mismo, para así obtetener la diferencia que seria el monto del reajuste que falta por cobrar.

Obtenidos todos los valores de reajuste por item, llegamos a la sumatoria de estos, que seria el monto del reajuste por el mes, a este valor, y siguiento con las condiciones Especiales de Contratación, se le resta el valor del anticipo, que es el 5%, obteniendo el valor a cobrar para el Certificado de Reajuste del Mes. Una vez obtenido todos los meses, se realiza la sumatoria de todos los meses analizados, que seria el Resumen de los Montos de Reajuste.

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

CERTIFICADO DE REAJUSTE N° 40 SEPTIEMBRE 2023

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

TABLA RESUMENES DEL MES DE SEPTIEMBRE 2023

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Contratista
GINSA S.A.

CONTRATANTE
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA - ID:364837
CERTIFICADO DE REAJUSTE N° 4

TABLA RESUMEN DE LOS ITEMS CERTIFICADOS EN EL MES DE SEPTIEMBRE 2023

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Certificado N°40 BOLETIN Nº 185 Del Mes septiembre-23
022	Cordón cuneta de hormigón - Parque Lineal	Gs 25.114.931
023	Cordón sencillo de hormigón - Parque Lineal	Gs 39.091.470
024	Cuneta escalonada	Gs 75.853.748
025	Rampa para discapacitados - Parque Lineal	Gs 4.301.898
026	Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Parque Lineal	Gs 4.471.836
027	Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Parque Lineal	Gs 9.827.896
031	Vereda Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de base gris, colocación de acuerdo a detalle. Incluye juntas de dilatación - Parque Lineal	Gs 53.629.560
032	Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle - Parque Lineal	Gs 226.156.000
033	Adoquín sencillo prefabricado de Hº de acuerdo detalle - Parque Lineal	Gs 24.060.600
036	Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para camitrote, espesor mínimo: 0.10 mts., antideslizante de acuerdo a detalle, fck= 180 Kg/cM2. Incluye juntas de dilatación - Parque Lineal	Gs 138.678.740
045	Banquetas rectas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero de caño metálico - Parque Lineal	Gs 23.127.125
207	Césped jesuita colocado en panes - Parque Lineal	Gs 257.900.000
208	Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, incluye abono hasta niveles indicados en planos y E.E.T.T. - Parque Lineal	Gs 112.348.500
304	Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle - Rampa para Embarcaciones	Gs 28.658.488
326	Señalización vertical - Rampa para Embarcaciones	Gs 41.323.904
327	Pórtico para señalización - Rampa para Embarcaciones	Gs 38.583.316
328	Señalización horizontal - Rampa para Embarcaciones	Gs 8.185.632
369	Protección permanente colchón reno (17cm) - Armada Nacional	Gs 280.160.057
373	Muro Gavión - Armada Nacional	Gs 162.969.132
377	Cordón sencillo de hormigón - Armada Nacional	Gs 29.516.256
378	Cuneta escalonada	Gs 15.170.750
400	Señalización horizontal - Armada Nacional	Gs 8.185.632
539	Montaje en gabinete de limitador p/medidor Trifásico - Armada Nacional	Gs 2.153.948
541	Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional	Gs 999.432
545	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional	Gs 61.495.699
600	Prelosas prefabricadas centrales de Hº Aº (Fck=30 MPA/ AP 500 MPa) - Armada Nacional	Gs 123.407.574
601	Hormigón 30 Mpa (Losas) - Armada Nacional	Gs 251.314.938

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Contratista
GINSA S.A.

CONTRATANTE
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA - ID:364837
CERTIFICADO DE REAJUSTE N° 4

606	Provisión e instalación de aparatos de apoyo elastoméricos - Armada Nacional	**Gs 154.004.576**
607	Juntas de dilatación - Armada Nacional	**Gs 17.931.557**
608	Sistema solar de iluminación LED, incluye base, soportes, anclajes, pernos, columnas, brazo metálico, batería, excavación y relleno	**Gs 366.178.640**
612	Registro de hormigón armado MT de 1,2x1,2x1,7 m con base de piedra, tapas de H°A° y bandejas metalicas	**Gs 131.279.670**
613	Provisión de cañería PEAD de 110 mm	**Gs 122.160.000**
615	Provisión de cable MT Subterránea 1x50 mm2	**Gs 119.481.000**
624	Provisión y Transporte de tuberia de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye accesorios - Armada Nacional	**Gs 33.213.240**
625	Colocación de tuberia de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye accesorios - Armada Nacional	**Gs 6.908.220**
626	Provisión y colocación de tuberia PEAD DN 2 pulgadas, incluye accesorios - Armada Nacional	**Gs 209.395.900**
	MONTO CERTIFICADO EN EL MES DE MARZO 2023	Gs 3.207.239.865

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Contratista
GINSA S.A.

CONTRATANTE
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA - ID:364837

CERTIFICADO DE REAJUSTE Nº 4

TABLA RESUMEN DE COEFICIENTE aru (Aprobado en el Convenio Modificatorio 02)
Correspondiente a los items cobrados del certificado de SEPTIEMBRE 2023

ÍTEM N°	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	UNID	Acero para refuerzos AP 420 DN	Arena lavada	Cal Hidratada	Cable de 4x16 mm3	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	Gasoil	Lubricante SAE 15W40	Piedra triturada	Piedra triturada de cantera (*)	Pintura para pavimento en frio	Jornalero	IPC	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)
022	Cordón cuneta de hormigón - Parque Lineal	m		6%				35%	20%			3%		30%		7%
023	Cordón sencillo de hormigón - Parque Lineal	m		6%				35%	20%			3%		30%		7%
024	Cuneta escalonada	m	10%		5%			25%				10%		30%	20%	
025	Rampa para discapacitados - Parque Lineal	m2	10%	6%				20%	16%	5%				30%	10%	6%
026	Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Parque Lineal	u		6%	6%			10%	10%			20%		40%		10%
027	Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Parque Lineal	u		6%	6%			10%	10%			20%		40%		10%
031	Vereda Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en do	m2			2%			40%	8%					40%	10%	
032	Adoquín Ecológico prefabricado de Hº con vegetación de acuer	m2		6%				45%	10%					35%	5%	
033	Adoquín sencillo prefabricado de Hº de acuerdo detalle - Parqu	m2		6%				45%	10%					35%	5%	
036	Piso de HºAº alisado mecánico c/ endurecedor superficial para	m2	10%					35%	8%					30%	2%	15%
045	Banquetas rectas de HºAº Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero	u	30%					25%						25%	20%	
207	Césped jesuita colocado en panes - Parque Lineal	m2							30%	5%				50%		15%
208	Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, in	m3							15%	5%				60%	15%	5%
304	Adoquín Ecológico prefabricado de Hº con vegetación de acuer	m2		5%				45%	10%					35%	5%	
326	Señalización vertical - Rampa para Embarcaciones	m2							10%	5%			25%	50%	10%	
327	Pórtico para señalización - Rampa para Embarcaciones	u	50%						5%					20%	25%	
328	Señalización horizontal - Rampa para Embarcaciones	m2							10%	5%			25%	50%	10%	
369	Protección permanente colchón reno (17cm) - Armada Nacional	m2							20%	5%		10%		30%	30%	5%
373	Muro Gavión - Armada Nacional	m3	10%						30%			10%		20%	30%	
377	Cordón sencillo de hormigón - Armada Nacional	m		5%				35%	20%			3%		30%		7%
378	Cuneta escalonada	m	10%		5%			25%				10%		30%	20%	
400	Señalización horizontal - Armada Nacional	m2											40%	45%	15%	
539	Montaje en gabinete de limitador p/medidor Trifásico - Armad	u				10%		1%						40%	40%	9%
541	Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Armada Na	u				10%		1%						40%	40%	9%
545	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye materia	m				10%		1%						40%	40%	9%
600	Prelosas prefabricadas centrales de Hº Aº (Fck=30 MPA/ AP 50	m2	32%					40%	4%					5%	9%	10%
601	Hormigón 30 Mpa (Losas) - Armada Nacional	m³						60%	4%					20%	14%	2%
606	Provisión e instalación de aparatos de apoyo elastoméricos - Ar	un	1%						5%					30%	59%	6%
607	Juntas de dilatación - Armada Nacional	ml												5%	77%	18%
608	Sistema solar de iluminación LED, incluye base, soportes, ancla	un	36%					5%	4%					5%	46%	4%
612	Registro de hormigón armado MT de 1,2x1,2x1,7 m con base d	un	60%					18%	4%		1%			12%	2%	3%
613	Provisión de cañería PEAD de 110 mm	ml					80%		5%					15%		
615	Provisión de cable MT Subterránea 1x50 mm2	ml				95%			5%							
624	Provisión y Transporte de tubería de PVC-O DN 150mm PN 16 b	Glb					90%		5%						5%	
625	Colocación de tubería de PVC O DN 150mm PN 16 bar, incluye	ml												80%	20%	
626	Provisión y colocación de tubería PEAD DN 2 pulgadas, incluye	ml					70%							10%	20%	

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

Contratista
GINSA S.A.

CONTRATANTE
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL PARQUE LINEAL SEGUNDA ETAPA - ID:364837

CERTIFICADO DE REAJUSTE N°4

TABLA RESUMEN DE LOS BOLETINES DEL MOPC

					Certificado N°40
				BOLETIN Nº 135	BOLETIN Nº 185
				Boletín Base	Del Mes
				JUNIO/2019	ago-23
	Insumo	Unidad	Moneda	Pi:	2.023
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5.700.000	9.559.333
2	Arena lavada	m3	Gs	54.572	64.292
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.074.455	
4	Cal Hidratada	kg	Gs	1.238	1.238
5	Cable de 4x16 mm3	m	Gs	12.022	18.079
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294	142.400
7	Cemento Asfaltico	tn	Gs	4.692.687	7.277.000
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	kg	Gs	796	1.160
9	Cemento Importado	tn	Gs	900.000	1.086.000
10	Cemento Puzzolanico	kg	Gs	796	1.124
11	Columna de Hº Aº = 12X30	un	Gs	1.398.735	1.651.416
12	Cubiertas 900 x 20 de 14 telas	un	Gs	1.212.000	2.242.000
13	Dólar	un	Gs	6.233	7.277
14	Emulsion asfaltica RR1C	tn	Gs	3.964.188	5.680.911
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	186.990	371.127
16	Gasoil	lt	Gs	5.180	7.925
17	Lamina reflectiva	m2	Gs	133.769	165.878
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19.946	38.022
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844.500	1.312.500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1.040	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101.875	108.900
22	Piedra triturada de cantera (*)	tn	Gs	65.625	68.333
23	Pintura para madera	lt	Gs	35.500	36.700
24	Pintura para pavimento en frio	lt	Gs	35.000	36.439
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	un	Gs	10.889	12.995
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500	915.564
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000	1.296.316
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250	1.665.452
	RUBRO				
29	Jornalero	Gs/hs	-	15.517	19.688
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio del 2018	-	Gs	2.112.582	2.680.373
31	IPC acumulado hasta Setiembre de 2015	%	-	104,80	127,70
32	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)			143,40	174,781

Desde el mes de abril/2021, se registran cambios de nomenclatura
Nomenclatura anterior/Nomeclatura actual
Acero para refuerzos AP 420 DN / Varilla conformdada AP 500
Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m) / Baranda metalica

OBS: Para el Reajuste de precios del Certificado de SEPTIEMBRE 2023 se utilizaron los precios del Boletin de AGOSTO 2023, ya que a la fecha de presentación del certificado de Reajuste, el boletín del MOPC correspondiente a este mes, aún no habia sido publicado.

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

CALCULO DEL CERTIFICADO DE REAJUSTE N°40 SEPTIEMBRE

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

CERTI 40

REAJUSTE DE PRECIOS DE SEPTIEMBRE 2023

ITEM	DESCRIPCION	
001	Revisión de proyecto	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
002	Instalaciones y Servicios Especializados	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
003	Terraplén por el método de refulado - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
004	Drenes verticales prefabricados - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
005	Drenes horizontales del paquete estructural - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
006	Protección permanente colchón reno (17cm) - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
007	Instrumentación y control geotécnico (Asentímetro) - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
008	Instrumentación y control geotécnico (Piezómetro de tubo abierto) - Parqu	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
009	Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15% - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
010	Pedraplén Berma, protección pie de Talud - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
011	Terraplén por el método de refulado libre	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
012	Desbosque, Despeje y Limpieza - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
013	Remoción de estructuras existentes - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
014	Excavación de zanjas de drenaje y canales- Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
015	Limpieza de cauces	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
016	Base de concreto asfáltico e= 0,05 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
017	Carpeta de concreto asfáltico e= 0,04 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
018	Base estabilizada de suelo agregado - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
019	Sub Base estabilizada de suelo agregado - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
020	Imprimación asfáltica - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
021	Riego de liga - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

022 Cordón cuneta de hormigón - Parque Lineal El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	25.114.931

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	**5%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**35%**
Gasoil	**20%**
Piedra triturada de cantera (*)	**3%**
Jornalero	**30%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**7%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este ítem quedaria de la siguiente manera:

$$\text{Ku} = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ arena\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ cemento\ Portland\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ gasoil\right) + 3\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ piedra\ triturada\ de\ cantera\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ jornalero\right) + 7\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = \mathbf{1,178}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} = \mathbf{1,041}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174.780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 35% x 1,457 + 20% x 1,530 + 3% x 1,041 +

30% x 1,269 + 7% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,510 + 0,306 + 0,031

0,381 + 0,085

Ku = 1,372

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,372 x ₲ 25.114.931) - ₲ 25.114.931

Reajuste = (₲ 34.457.685) - ₲ 25.114.931

Reajuste = ₲ 9.342.754

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

023 Cordón sencillo de hormigón - Parque Lineal El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	39.091.470

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	35%
Gasoil	20%
Piedra triturada de cantera (*)	3%
Jornalero	30%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	7%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ arena\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 3\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ piedra\ triturada\ de\ cantera\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 7\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = 1,178$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = 1,457$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} = 1,041$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 35% x 1,457 + 20% x 1,530 + 3% x 1,041 +

30% x 1,269 + 7% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,510 + 0,306 + 0,031

0,381 + 0,085

Ku = 1,372

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,372 x ₲ 39.091.470) - ₲ 39.091.470

Reajuste = (₲ 53.633.497) - ₲ 39.091.470

Reajuste = ₲ 14.542.027

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

024 Cuneta escalonada El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 75.853.748

Incidencia en Rubros (aru) (**Aprobado Convenio Modificatorio 02**)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	**10%**
Cal Hidratada	**5%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**25%**
Piedra triturada de cantera (*)	**10%**
Jornalero	**30%**
IPC	**20%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

Ku = 10% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ acero)$ + 5% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ cal\ hidratada)$ +25% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland)$ + 10% x $(\frac{Pj}{Pi}\ del\ piedra\ triturada\ de\ cantera)$ + 30% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero)$ + 20% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC)$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} =$ **1,677**
Cal hidratada	kg	₲ 1.238	₲ 1.238	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.238}{1.238} =$ **1,000**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} =$ **1,457**
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} =$ **1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} =$ **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} =$ **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,677 + 5% x 1,000 + 25% x 1,457 + 10% x 1,041 +

30% x 1,269 + 20% x 1,219

Ku = 0,168 + 0,050 + 0,364 + 0,104

0,381 + 0,244

Ku = 1,311

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,311 x ₲ 75.853.748) - ₲ 75.853.748

Reajuste = (₲ 99.444.264) - ₲ 75.853.748

Reajuste = ₲ 23.590.516

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

025 Rampa para discapacitados - Parque Lineal

El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	4.301.898

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	10%
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	20%
Gasoil	15%
Lubricante SAE 15W40	5%
Jornalero	30%
IPC	10%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE IE	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ arena\ lavada\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ portland\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} lubricante\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right)) + 10\% x" (Pj/Pi\ del\ IPC) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi =	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	9.559.333 / 5.700.000 =	**1,677**
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	64.292 / 54.572 =	**1,178**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	1.160 / 796 =	**1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	7.925 / 5.180 =	**1,530**
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	38.022 / 19.946 =	**1,906**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	19.688 / 15.517 =	**1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	128 / 105 =	**1,219**
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	174,780 / 143,40 =	**1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,677 + 5% x 1,178 + 20% x 1,457 + 15% x 1,530

5% x 1,906 + 30% x 1,269 + 10% x 1,219 + 5% x 1,219

Ku = 0,168 + 0,059 + 0,291 + 0,230

0,095 + 0,381 + 0,122 + 0,061

Ku = 1,407

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del Ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,407 x ₲ 4.301.898) - ₲ 4.301.898

Reajuste = (₲ 6.052.770) - ₲ 4.301.898

Reajuste = ₲ 1.750.872

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

026 Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Parque Lineal

El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	4.471.836

Incidencia en Rubros (aru) **(Aprobado Convenio Modificatorio 02)**	
Arena lavada	**5%**
Cal Hidratada	**5%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**10%**
Gasoil	**10%**
Piedra triturada de cantera (*)	**20%**
Jornalero	**40%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**10%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ arena\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cal\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ portland\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ piedra\ trit.cantera\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = \mathbf{1,178}$
Cal hidratada	kg	₲ 1.238	₲ 1.238	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.238}{1.238} = \mathbf{1,000}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} = \mathbf{1,041}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 5% x 1,000 + 10% x 1,457 + 10% x 1,530 +

20% x 1,041 + 40% x 1,269 + 10% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,050 + 0,146 + 0,153

0,208 + 0,508 + 0,122

Ku = 1,246

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,246 x ₲ 4.471.836) - ₲ 4.471.836

Reajuste = (₲ 5.571.908) - ₲ 4.471.836

Reajuste = ₲ 1.100.072

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

027 Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Parque Lineal El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	9.827.896

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cal Hidratada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	10%
Gasoil	10%
Piedra triturada de cantera (*)	20%
Jornalero	40%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	10%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ arena\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cal\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ portland\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ piedra\ trit.\ cantera\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572}$	**= 1,178**
Cal hidratada	kg	₲ 1.238	₲ 1.238	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.238}{1.238}$	**= 1,000**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796}$	**= 1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180}$	**= 1,530**
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625}$	**= 1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517}$	**= 1,269**
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40}$	**= 1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 5% x 1,000 + 10% x 1,457 + 10% x 1,530 +

20% x 1,041 + 40% x 1,269 + 10% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,050 + 0,146 + 0,153

0,208 + 0,508 + 0,122

Ku = 1,246

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,246 x ₲ 9.827.896) - ₲ 9.827.896

Reajuste = (₲ 12.245.558) - ₲ 9.827.896

Reajuste = ₲ 2.417.662

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

028	**Alcantarilla tubular simple de Hº Aº D = 1,00 m - Parque Lineal**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
029	**Cabeceras para alcantarillas celulares - Parque Lineal**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
030	**Contrapiso de hormigón de cascotes sobre terreno natural. e=10 cm - Parq**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
031	**Vereda Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de**	El reajuste de este Ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	53.629.560

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Cal Hidratada	2%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	40%
Gasoil	8%
Jornalero	40%
IPC	10%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 2\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ cal\ hidratada\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ cemento\ portland\right) + 8\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	$\frac{Pj}{Pi}$			
Cal hidratada	kg	₲ 1.238	₲ 1.238	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{1.238}{1.238}$	= **1,000**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{1.160}{796}$	= **1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{7.925}{5.180}$	= **1,530**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{19.688}{15.517}$	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{128}{105}$	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 2% x 1,000 + 40% x 1,457 + 8% x 1,530 + 40% x 1,269 + 10% x 1,219

Ku = 0,020 + 0,583 + 0,122 + 0,508 0,122

Ku = 1,355

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,355 x ₲ 53.629.560) - ₲ 53.629.560

Reajuste = (₲ 72.668.054) - ₲ 53.629.560

Reajuste = ₲ 19.038.494

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

032 Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 226.156.000

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	45%
Gasoil	10%
Jornalero	35%
IPC	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ arena\ lavada\right) + 45\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = \mathbf{1,178}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 45% x 1,457 + 10% x 1,530 + 35% x 1,269 + 5% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,656 + 0,153 + 0,444 0,061

Ku = 1,373

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,373 x ₲ 226.156.000) - ₲ 226.156.000

Reajuste = (₲ 310.512.188) - ₲ 226.156.000

Reajuste = ₲ 84.356.188

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

033 Adoquín sencillo prefabricado de Hº de acuerdo detalle - Parque Lineal El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	24.060.600

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	45%
Gasoil	10%
Jornalero	35%
IPC	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

Ku = 5% x $(\frac{Pj}{Pi} de\ arena\ lavada)$ +45% x $(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland) + 10\%\ x\ (\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil) + 35\%$ x $(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero) + 5\%$ x $(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC)$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	Pj/Pi = 64.292 / 54.572	**1,178**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	Pj/Pi = 1.160 / 796	**1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	Pj/Pi = 7.925 / 5.180	**1,530**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	Pj/Pi = 19.688 / 15.517	**1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	Pj/Pi = 128 / 105	**1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 45% x 1,457 + 10% x 1,530 + 35% x 1,269 + 5% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,656 + 0,153 + 0,444 0,061

Ku = 1,373

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,373 x ₲ 24.060.600) - ₲ 24.060.600

Reajuste = (₲ 33.035.204) - ₲ 24.060.600

Reajuste = ₲ 8.974.604

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

034	**Adoquín sencillo en dos colores, para gimnasio al aire libre, de acuerdo a c**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
035	**Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para bicisenda ,**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
036	**Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para camitrote,**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 138.678.740

Incidencia en Rubros (aru) (**Aprobado Convenio Modificatorio 02**)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	**10%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**35%**
Gasoil	**8%**
Jornalero	**30%**
IPC	**2%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**15%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este ítem quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ acero\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ cemento\ portland\right) + 8\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ gasoil\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ jornalero\right) + 2\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ IPC\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = \mathbf{1,677}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,677 + 35% x 1,457 + 8% x 1,530 + 30% x 1,269 +

2% x 1,219 + 15% x 1,219

Ku = 0,168 + 0,510 + 0,122 + 0,381

0,024 + 0,183

Ku = 1,388

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,388 x ₲ 138.678.740) - ₲ 138.678.740

Reajuste = (₲ 192.486.091) - ₲ 138.678.740

Reajuste = ₲ 53.807.351

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

037	Provisión de arena lavada para área de recreación infantil - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
038	Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15% - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
039	Base estabilizada de suelo agregado - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
040	Sub-Base estabilizada de suelo agregado - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
041	Base de concreto asfáltico e = 0,05 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
042	Carpeta de concreto asfáltico e= 0,04 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
043	Imprimación asfáltica - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
044	Riego de liga - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
045	Banquetas rectas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero de caño met	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	23.127.125

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	30%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	25%
Jornalero	25%
IPC	20%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este ítem quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = \mathbf{1,677}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 30% x 1,677 + 25% x 1,457 + 25% x 1,269 + 20% x 1,219

Ku = 0,503 + 0,364 + 0,317 + 0,244

Ku = 1,428

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,428 x ₲ 23.127.125) - ₲ 23.127.125

Reajuste = (₲ 33.025.535) - ₲ 23.127.125

Reajuste = ₲ 9.898.410

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

046	Aparca bicicletas: Conjunto de once barras - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
047	Basurero: Cesta metálica en chapa Núm. 24 adosada a murete de H°A° Fck	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
048	Bebedero - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
049	Plataforma de HºAº para Espacios Feriales y Gastronómicos - Parque Linea	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
050	Zapatas de Hormigón Armado. Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2.	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
051	Viga de fundación H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
052	Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
053	Aislación vertical con aditivo hidrófugo y pintura asfáltica sobre muro a pa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
054	Mampostería de 0.15 mts. de ancho c/ ladrillos comunes. Mortero tipo B (	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
055	Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16) -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
056	Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
057	Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + azotada impermeable,	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
058	Contrapiso de hormigón de cascotes sobre terreno natural. e=10 cm - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
059	Carpeta de asiento de pisos. Mortero tipo C (1:2:10) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
060	Piso cerámico 30x30 cms. tipo PEI 5 de alta resistencia al transito para inte	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
061	Zócalo cerámico 8x30 cms. para interiores - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
062	Azulejos blancos 15 x 15 cms - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
063	Pintura acrílica interior en muros - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
064	Pintura acrílica exterior en muros - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
065	Pintura acrílica para falso techo, previo enduido - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
066	Esmalte sintético sobre madera - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
067	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
068	Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación - Pa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
069	Puerta placa tipo de abrir de 0.90 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
070	Puerta placa tipo de abrir de 1.00 x 2.15 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
071	Ventana proyectante de 0.60 x 0.40 mts. c/ marco de chapa doblada - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
072	Ventana proyectante de 0,50 x 0.40 mts. c/ marco de chapa doblada - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
073	Puerta metálica corrediza tipo persiana de 1.50 x 2.15 mts. c/ tela metálica	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
074	Puerta metálica ciega de 0.90 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada - Parc	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
075	Vidrios templados de 6mm color humo - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
076	Mamparas de aluminio anodizado color natural - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
077	Puerta de abrir de 0.70 x 2,10 mts., incluye herrajes y accesorios - Parque L	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
078	Inodoro c/ cisterna alta. (Línea blanca) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
079	Mingitorio c/ pulsador de descarga. (Línea blanca) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
080	Lavatorio de apoyar. (Línea blanca) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
081	Mesada de granito - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
082	Portarrollo cerámico de embutir. (Línea blanca) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
083	Dispensador de jabón liquido - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
084	Secamanos eléctrico de aire caliente - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
085	Dispensador de toallas de papel - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
086	Juegos de barrales y apoyo en baños para personas con capacidades difere	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
087	Alimentación de agua fría pvc 1/2 - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
088	Alimentación de agua fría pvc 3/4 - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

089	Alimentación de agua fría pvc 1 - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
090	Tubería PVC 40 mm.Liviano - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
091	Tubería PVC 50 mm. Liviano - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
092	Tubería PVC 75 mm. Liviano - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
093	Tubería PVC 100 mm. Liviano - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
094	Registro de 40 x40 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratap	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
095	Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contrata	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
096	Cámara séptica de mamposteria con sello de hormigón pobre, Tipo 1 - Par	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
097	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación, Tipo 1 - Parque I	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
098	Tubería de conexión y accesorios - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
099	Canaleta embutida chapa galvanizada Nº 24 D: 70 cms, incluye accesorios	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
100	Cañería de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
101	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts) - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
102	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
103	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 1x40w. Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
104	Montaje en gabinete de limitador p/ medidor Trifásico - Parque Lineal (SS	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
105	Disyuntor TM de corte ppal. o seccional tripolar - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
106	Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
107	Boca de interruptor de 2 puntos. Incluye material y mano de obra - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
108	Boca de interruptor de 1 punto y toma. Incluye material y mano de obra -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
109	Boca de toma corriente. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal (S	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
110	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye material y mano de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
111	Cañería corrugada de 3/4. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
112	Registro eléctrico c/ drenaje 40x40x40cm - Parque Lineal (SSHH)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
113	Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles,	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
114	Zapatas de Hormigón Armado. Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2.	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
115	Viga de fundación H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
116	Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
117	Mampostería de 0.15 mts. de ancho c/ladrillos comunes. Mortero tipo B (1	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
118	Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16) -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
119	Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
120	Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + azotada impermeable,	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
121	Contrapiso de hormigón de cascote sobre terreno natural. e= 10 cm - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
122	Carpeta de asiento de pisos. Mortero tipo C (1:2:10) - Parque Lineal (Caset	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
123	Piso cerámico 30x30 cms. tipo PEI 5 de alta resistencia al transito para inte	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
124	Piso cerámico 30x30 cms. tipo PEI 5 de alta resistencia al transito para exte	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
125	Zócalo cerámico 8x30 cms. para interiores - Parque Lineal (Caseta de Vigila	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
126	Zócalo cerámico 8x30 cms. para exteriores - Parque Lineal (Caseta de Vigil	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
127	Azulejos blancos 15 x 15 cms - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primer	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
128	Pintura acrílica interior en muros - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Pr	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
129	Pintura acrílica exterior en muros - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Pr	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
130	Pintura acrílica para falso techo, previo enduido - Parque Lineal (Caseta de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
131	Esmalte sintético sobre madera - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Prin	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP Defensa Costera y Pu
M.O.P.C

132	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido - Parque Lineal (Caseta de V	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
133	Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación - Pa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
134	Puerta placa de 0.60 c/ marco de chapa doblada - Parque Lineal (Caseta de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
135	Ventana proyectante de 0.60 x 0.40 mts. c/ marco de chapa doblada - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
136	Ventana proyectante de 1.80 x 0.40 mts. c/ marco de chapa doblada - Parq	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
137	Ventana corrediza de 1.80 x 1.00 mts. c/ marco de chapa doblada - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
138	Ventana corrediza de 3.60 x 1.00 mts. c/ marco de chapa doblada - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
139	Puerta metálica ciega de 0.90 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada - Parc	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
140	Puerta metálica ciega de 1.00 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada - Parc	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
141	Vidrios: Templado de 6mm color humo - Parque Lineal (Caseta de Vigilanci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
142	Lavatorio c/ pedestal (Línea blanca) - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
143	Inodoro c/ cisterna alta (Línea blanca) - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
144	Ducha calefón eléctrico c/ brazo soporte - Parque Lineal (Caseta de Vigilan	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
145	Botiquín de aplicar de 3 cuerpos - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Pri	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
146	Portarrollo cerámico de embutir. (Línea blanca) - Parque Lineal (Caseta de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
147	Dispensador de jabón liquido - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Prime	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
148	Dispensador de toallas de papel - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Pri	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
149	Secamanos eléctrico de aire caliente - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
150	Barral porta toallero de caño cromado - Parque Lineal (Caseta de Vigilanci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
151	Alimentación de agua fría pvc 1/2 - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y P	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
152	Alimentación de agua fría pvc 3/4 - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y P	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
153	Accesorios y conexiones - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primeros A	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
154	Tubería PVC 40 mm. Liviano - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primer	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
155	Tubería PVC 50 mm. Liviano - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primer	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
156	Tubería PVC 75 mm. Liviano - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primer	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
157	Tubería PVC 100 mm. Liviano - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Prime	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
158	Registro de 60 x 60 cms. (prof. 0,50 mts).con tapa metálica c/ cojinetes de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
159	Accesorios y conexiones - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Primeros A	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
160	Cámara séptica de mampostería con sello de hormigón pobre. Tipo 1 - Par	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
161	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación - Parque Lineal (	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
162	Tubería de conexión y accesorios - Parque Lineal (Caseta de Vigilancia y Pri	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
163	Canaleta embutida chapa galvanizada Nº 24 D: 70 cms, incluye accesorios	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
164	Cañería de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial - Parque Lineal (Caseta de Vigil	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
165	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts) - Parque Lineal (Caseta de Vi	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
166	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 1x40w. Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
167	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
168	Chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, incluye to	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
169	Pérgolas en perfilaría metálica. Incluye fundación, montaje, pintura y term	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
170	Montaje en gabinete de limitador p/medidor Trifásico - Parque Lineal (Cas	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
171	Disyuntor TM de corte ppal. o seccional tripolar - Parque Lineal (Caseta de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
172	Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal (Caseta	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
173	Boca de interruptor de 1 punto. Incluye material y mano de obra - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
174	Boca de interruptor de 1 punto y toma. Incluye material y mano de obra -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

175	Boca de toma corriente. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal ((	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
176	Boca de toma especial. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal (C	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
177	Boca de ventilador de techo. Incluye material y mano de obra - Parque Lin	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
178	Boca de acondicionador de aire. Incluye material y mano de obra - Parque	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
179	Boca de ducha calefón. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal (C	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
180	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye material y mano de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
181	Cañería corrugada de 3/4. Incluye material y mano de obra - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
182	Registro de mampostería BT 40x40x40cm - Parque Lineal (Caseta de Vigilar	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
183	Techo en perfileria metalica y chapa plegada. Incluye, fundacion, pilares, n	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
184	Silicona sobre elemento de H° - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
185	Vidrios templados de 6mm color humo - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
186	Artefacto de iluminación c/ tubo flourescente 2x40w. Incluye equipo y colo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
187	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 1x40w. Incluye equipo y colo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
188	Banqueta recta de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero en caño metál	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
189	Basurero: Cesta metálica en chapa Num. 24 adosada a murete de H°A° Fck	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
190	Señalización vertical - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
191	Pórtico para señalización - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
192	Señalización horizontal - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
193	Movilización	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
194	Pilotes perforados para pilas y estribos - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
195	Hormigón 20 Mpa - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
196	Hormigón 25 Mpa - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
197	Acero para armaduras de refuerzo - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
198	Pilotes perforados de Hº Aº para alas - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
199	Hormigón para viga puntal - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
200	Hormigón para Losetas Prefabricadas - Alas - Parque Lineal (Puentes de Hº	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
201	Hormigón para Pantalla (Estribos) - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
202	Hormigón para puntales, vigas ,cabezales y tensores (Alas) - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
203	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam) - Parque Lineal (Puentes de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
204	Losa de aproximación Hormigón 25 Mpa - Parque Lineal (Puentes de HºAº)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
205	Pérgolas de perfilaría metálica. Incluye fundación, montaje, pintura y term	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
206	Pérgolas para espacios feriales - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

207 Césped jesuita colocado en panes - Parque Lineal El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 257.900.000

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Gasoil	**30%**
Lubricante SAE 15W40	**5%**
Jornalero	**50%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**15%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\mathbf{Ku} = 30\% \; x \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \; x \left(\frac{Pj}{Pi} del\ lubricante\right) + 50\% \; x \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 15\% \; x \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{38.022}{19.946} = \mathbf{1,906}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 30% x 1,530 + 5% x 1,906 + 50% x 1,269 + 15% x 1,219

Ku = 0,459 + 0,095 + 0,635 + 0,183

Ku = 1,372

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,372 x ₲ 257.900.000) - ₲ 257.900.000

Reajuste = (₲ 353.838.800) - ₲ 257.900.000

Reajuste = ₲ 95.938.800

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

208 Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, incluye abon El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 112.348.500

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Gasoil	**15%**
Lubricante SAE 15W40	**5%**
Jornalero	**60%**
IPC	**15%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**5%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ lubricante\right) + 60\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{38.022}{19.946} = \mathbf{1,906}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 15% x 1,530 + 5% x 1,906 + 60% x 1,269 + 15% x 1,219 + 5% x 1,219

Ku = 0,230 + 0,095 + 0,761 + 0,183 0,061

Ku = 1,330

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,330 x ₲ 112.348.500) - ₲ 112.348.500

Reajuste = (₲ 149.423.505) - ₲ 112.348.500

Reajuste = ₲ 37.075.005

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

209	Plantin de Sauce tipo llorón. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Linea	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
210	Plantin de Gravilea. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
211	Plantin de Ingá. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
212	Plantin de Lapacho rosado. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
213	Plantin de Ceibo. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
214	Plantin de Yvapuru. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
215	Plantin de Eucalipto. Incluye excavación hasta 1 M3 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
216	Cañería PVC para agua de 150mm, provisión e instalación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
217	Cañería PVC para agua de 1. Provisión e instalación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
218	Cañería PVC para agua ¾. Provisión e instalación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
219	Grifos fv o similar de 3/4 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
220	Llave de paso fv o similar 3/4 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
221	Registros para grifos y llaves de pasos 50x50x60 con tapa metálica tipo rej	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
222	Accesorios, conexiones, reducciones - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
223	Caño PEAD de alta densidad de 100 mm - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
224	Excavación manual , instalación de caño y compactación, según reglament	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
225	Cable de 4x16 NYY, provisión para iluminación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
226	Instalación de cables 4x16 NYY, para iluminación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
227	Registros de mampostería BT 1,00x1,00x1,50 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
228	Columna cilíndrica de 9 m con un brazo y artefacto c/conexión - Parque Lir	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
229	Montaje de columna cilíndrica de 9 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
230	Registro de mampostería con tapa de HºAº de 50x50x60 cm - Parque Linea	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
231	Tablero con pedestal para iluminación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
232	Excavación y compactación de zanja para caño liso - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
233	Registro eléctrico de 30x30 x60 cm. con tapa de Hº Aº - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
234	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x4 mM2 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
235	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x2 mM2 - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
236	Columna de Iluminación Tipo Cónica de 4,5 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
237	Montaje de columna Tipo Cónica de 4,5 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
238	Caño PEAD de alta densidad 150 mm - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
239	Excavación manual , instalación de caño y compactación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
240	Cable Aislado XLPE DE 240 mM2 para subterráneo 23kv - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
241	Instalación de cables de 240 mM2 XLPE - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
242	Registro de mampostería MT 1,20x1,20X1,50 m - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
243	Puesto de Entrega - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
244	PD - Transformadores de 150 kva con pedestal - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
245	Empalmes MT - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
246	Cable desnudo de cobre 35 mm p/ tierra, provisión y colocación - Parque L	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
247	Jabalina 3/4 y 3 m de long, provisión y colocación - Parque Lineal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
248	Barras - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
249	Bamboleo de cintura doble - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
250	Barras Paralelas - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

251	Caminador simple - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
252	Máquinas de pedales con remo - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
253	Estación de flexiones - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
254	Juegos de volantes grandes - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
255	Relajadores de cintura triple - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
256	Juego de volantes cuádruples chicos - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
257	Estación de saltos - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
258	Caminador doble - Parque Lineal (gimnasio)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
259	Tobogán - Parque Lineal (area de recreacion infantil)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
260	Sube y baja - Parque Lineal (area de recreacion infantil)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
261	Hamaca - Parque Lineal (area de recreacion infantil)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
262	Juego de madera tipo 1 - Parque Lineal (area de recreacion infantil)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
263	Juego de madera tipo 2 - Parque Lineal (area de recreacion infantil)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
264	Caño PEAD de alta densidad de 100 mm - Parque Lineal (iluminación canch	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
265	Excavación manual, instalación de caño y compactación, según reglamente	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
266	Cable de 4x16 NYY, provisión para iluminación - Parque Lineal (iluminación	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
267	Instalación de cables 4x16 NYY, para iluminación - Parque Lineal (iluminaci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
268	Registros de mampostería BT 1,00x1,00x1,50 m - Parque Lineal (iluminació	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
269	Columna cilíndrica de 9 m con artefacto de 400 w para iluminación c/ cone	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
270	Montaje de columna cilíndrica de 9 m con artefacto de iluminación - Parqu	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
271	Registro de mampostería con tapa de HºAº de 50x50x60 cm - Parque Linea	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
272	Tablero con pedestal para iluminación - Parque Lineal (iluminación cancha	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
273	Registro eléctrico de 30x30x60 cm. con tapa de Hº Aº - Parque Lineal (ilum	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
274	Cable inpavinil 2x6 mM2 para columna de iluminación - Parque Lineal (ilur	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
275	Instalación de cable inpavinil 2x6 mM2 para columna de iluminación - Parc	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
276	Provisión y colocación de equipos reflectores de 400w - Parque Lineal (ilun	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
277	Mirador de estructura metálica - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
278	Pilotes de 40 cm de diámetro de Hº Aº - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
279	Vigas de arriostramiento de 40x50 cm de Hº Aº - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
280	Acero para armaduras de refuerzo - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
281	Puente de estructura metálica - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
282	Pilotes de 60 cm de diámetro de Hº Aº Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
283	Vigas de arriostramiento de 30x50 cm de Hº Aº - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
284	Acero para armaduras de refuerzo - Sendero Costero	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
285	Terraplén por el método de refulado - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
286	Drenes verticales prefabricados - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
287	Protección permanente colchón reno (17cm) - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
288	Instrumentación y control geotécnico (Asentímetro) - Rampa para Embarca	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
289	Instrumentación y control geotécnico (Piezómetro de tubo abierto) - Ramp	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
290	Enrocado, protección pie de Talud - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
291	Muro Gavión - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
292	Desbosque, Despeje y Limpieza - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
293	Remoción de estructuras existentes - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

294	Excavación de zanjas de drenaje y canales - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
295	Cordón sencillo de hormigón - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
296	Cuneta escalonada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
297	Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
298	Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
299	Alcantarilla tubular simple de Hº Aº D = 1,00 m - Rampa para Embarcacio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
300	Cabeceras para alcantarillas celulares - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
301	Drenaje Superficial de PVC de 50mm - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
302	Contrapiso de hormigón de cascotes sobre terreno natural. e=10 cm - Ram	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
303	Vereda Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
304	Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	28.658.488

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	45%
Gasoil	10%
Jornalero	35%
IPC	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este ítem quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ arena\ lavada\right) + 45\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = 1,178$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = 1,457$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 45% x 1,457 + 10% x 1,530 + 35% x 1,269 + 5% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,656 + 0,153 + 0,444 0,061

Ku = 1,373

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,373 x ₲ 28.658.488) - ₲ 28.658.488

Reajuste = (₲ 39.348.104) - ₲ 28.658.488

Reajuste = ₲ 10.689.616

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

305	Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para caminero, e	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
306	Conjunto de protección (BP), incluye murete de H°A° y baranda c/ pasama	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
307	Plataforma de HºAº para futuro local de Servicios higiénicos, Administraci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
308	Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15% - Rampa para Emb	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
309	Base estabilizada de suelo agregado - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
310	Sub Base estabilizada de suelo agregado - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
311	Base de concreto asfáltico e = 0,05 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
312	Carpeta de concreto asfáltico e= 0,04 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
313	Imprimación asfáltica - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
314	Riego de liga - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
315	Banquetas rectas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero de caño met	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
316	Basurero: Cesta metálica en chapa Núm. 24 adosada a murete de H°A° Fck	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
317	Bebedero - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
318	Rampa para discapacitados - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
319	Techo en perfilaría metálica y chapa plegada. Incluye, fundación, pilares, n	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
320	Silicona sobre elemento de H° - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
321	Vidrios templados de 6mm color humo - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
322	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w .Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
323	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 1x40w .Incluye equipo y col	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
324	Banqueta recta de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero en caño metál	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
325	Basurero: Cesta metálica en chapa Num. 24 adosada a murete de H°A° Fck	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

326 Señalización vertical - Rampa para Embarcaciones El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	41.323.904

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Gasoil	**10%**
Lubricante SAE 15W40	**5%**
Pintura para pavimento en frío	**25%**
Jornalero	**50%**
IPC	**10%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\text{Ku} = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ lubricante\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} pintura\ para\ pavimento + 50\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)\right.$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):				
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi}$ =	$\frac{7.925}{5.180}$	=	**1,530**
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	$\frac{Pj}{Pi}$ =	$\frac{38.022}{19.946}$	=	**1,906**
Pintura para pavimento (	lt	₲ 35.000	₲ 36.439	$\frac{Pj}{Pi}$ =	$\frac{36.439}{35.000}$	=	**1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi}$ =	$\frac{19.688}{15.517}$	=	**1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi}$ =	$\frac{128}{105}$	=	**1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,530 + 5% x 1,906 + 25% x 1,041 + 50% x 1,269 + 10% x 1,219

Ku = 0,153 + 0,095 + 0,260 + 0,635 0,122

Ku = 1,265

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,265 x ₲ 41.323.904) - ₲ 41.323.904

Reajuste = (₲ 52.274.739) - ₲ 41.323.904

Reajuste = ₲ 10.950.835

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

327 Pórtico para señalización - Rampa para Embarcaciones El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	38.583.316

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	**50%**
Gasoil	**5%**
Jornalero	**20%**
IPC	**25%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 50\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = \mathbf{1,677}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 50% x 1,677 + 5% x 1,530 + 20% x 1,269 + 25% x 1,219

Ku = 0,839 + 0,077 + 0,254 + 0,305

Ku = 1,475

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,475 x ₲ 38.583.316) - ₲ 38.583.316

Reajuste = (₲ 56.910.391) - ₲ 38.583.316

Reajuste = ₲ 18.327.075

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

328 Señalización horizontal - Rampa para Embarcaciones El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	8.185.632

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Gasoil	10%
Lubricante SAE 15W40	5%
Pintura para pavimento en frío	25%
Jornalero	50%
IPC	10%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ lubricante\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} pintura\ para\ pavimento + 50\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi	
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180}$	= **1,530**
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{38.022}{19.946}$	= **1,906**
Pintura para pavimento (	lt	₲ 35.000	₲ 36.439	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{36.439}{35.000}$	= **1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517}$	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105}$	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,530 + 5% x 1,906 + 25% x 1,041 + 50% x 1,269 + 10% x 1,219

Ku = 0,153 + 0,095 + 0,260 + 0,635 0,122

Ku = 1,265

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del ítem, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,265 x ₲ 8.185.632) - ₲ 8.185.632

Reajuste = (₲ 10.354.824) - ₲ 8.185.632

Reajuste = ₲ 2.169.192

329	Pilotes perforados para pilas y estribos - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
330	Hormigón 20 Mpa (Losas) - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
331	Hormigón 25 Mpa (Vigas) - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
332	Acero para armaduras de refuerzo - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
333	Hormigón para Pantalla - Estribos - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
334	Puente metálico curvo de 21 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
335	Losa de aproximación Hormigón 20 Mpa - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
336	Césped jesuita colocado en panes - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
337	Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, incluye abo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

338	Plantín de Sauce tipo llorón. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para E	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
339	Plantín de Gravilea. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Embarcac	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
340	Plantín de Ingá. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Embarcacion	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
341	Plantín de Lapacho rosado. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Er	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
342	Plantín de Ceibo. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Embarcacio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
343	Plantín de Yvapuru. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Embarcac	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
344	Plantín de Eucalipto. Incluye excavación hasta 1 M3 - Rampa para Embarca	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
345	Cañería PVC para agua de 150 mm, provisión e instalación - Rampa para Er	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
346	Cañería PVC para agua de 1. Provisión e instalación - Rampa para Embarca	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
347	Cañería PVC para agua ¾. Provisión e instalación - Rampa para Embarcacic	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
348	Grifos fv o similar de 3/4 - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
349	Llave de paso fv o similar 3/4 - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
350	Registros para grifos y llaves de pasos 50x50x60 con tapa metálica tipo reja	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
351	Accesorios, conexiones, reducciones - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
352	Caño PEAD de alta densidad de 100 mm - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
353	Excavación manual, instalación de caño y compactación, según reglamento	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
354	Cable de 4x16 NYY, provisión para iluminación - Rampa para Embarcacion	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
355	Instalación de cables 4x16 NYY, para iluminación - Rampa para Embarcacic	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
356	Registros de mampostería BT 1,00x1,00x1,50 m - Rampa para Embarcacion	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
357	Columna cilíndrica de 9 m con un brazo y artefacto c/ conexión - Rampa pa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
358	Montaje de columna cilíndrica de 9 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
359	Registro de mampostería con tapa de HºAº de 50x50x60 cm - Rampa para	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
360	Tablero con pedestal para iluminación - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
361	Excavación y compactación de zanja para caño liso - Rampa para Embarcac	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
362	Registro eléctrico de 30x30x60 cm. con tapa de Hº Aº - Rampa para Embar	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
363	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x4 mM2 - Rampa para Embarcaci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
364	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x2 mM2 - Rampa para Embarcaci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
365	Columna de iluminación tipo cónica de 4,5 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
366	Montaje de columna Tipo Cónica de 4,5 m - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
367	Terraplén por el método de refulado - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
368	Drenes verticales prefabricados - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

369 Protección permanente colchón reno (17cm) - Armada Nacional El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 280.160.057

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Gasoil	**20%**
Lubricante SAE 15W40	**5%**
Piedra triturada de cantera (*)	**10%**
Jornalero	**30%**
IPC	**30%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**5%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

Ku = 20% x $\left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right)$ + 5% x $\left(\frac{Pj}{Pi} del\ lubricante\right)$ + 10% x $\left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ piedra\ trit.\ de\ cantera\right)$ + 30% x $\left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right)$ + 30% x $\left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$ + 5% x $\left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Lubricante SAE 15W40	lt	₲ 19.946	₲ 38.022	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{38.022}{19.946} = \mathbf{1,906}$
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} = \mathbf{1,041}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 20% x 1,530 + 5% x 1,906 + 10% x 1,041 + 30% x 1,269 +

30% x 1,219 + 5% x 1,219

Ku = 0,306 + 0,095 + 0,104 + 0,381

0,366 + 0,061

Ku = 1,313

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,313 x ₲ 280.160.057) - ₲ 280.160.057

Reajuste = (₲ 367.850.155) - ₲ 280.160.057

Reajuste = ₲ 87.690.098

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

370	**Instrumentación y control geotécnico (Asentímetro) - Armada Nacional**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
371	**Instrumentación y control geotécnico (Piezómetro de tubo abierto) - Arma**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
372	**Enrocado, protección pie de Talud - Armada Nacional**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
373	**Muro Gavión - Armada Nacional**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 162.969.132

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	**10%**
Gasoil	**30%**
Piedra triturada de cantera (*)	**10%**
Jornalero	**20%**
IPC	**30%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ piedra\ trit.\ de\ cantera\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	$\frac{Pj}{Pi}$	
Acero para refuerzos AP	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000}$	= **1,677**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180}$	= **1,530**
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625}$	= **1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517}$	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,70	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{127,70}{104,80}$	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,677 + 30% x 1,530 + 10% x 1,041 + 20% x 1,269 + 30% x 1,219

Ku = 0,168 + 0,459 + 0,104 + 0,254 0,366

Ku = 1,351

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,351 x ₲ 162.969.132) - ₲ 162.969.132

Reajuste = (₲ 220.171.297) - ₲ 162.969.132

Reajuste = ₲ 57.202.165

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

374	Desbosque, Despeje y Limpieza - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
375	Remoción de estructuras existentes - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
376	Excavación de zanjas de drenaje y canales - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
377	Cordón sencillo de hormigón - Armada Nacional	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	29.516.256

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Arena lavada	5%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	35%
Gasoil	20%
Piedra triturada de cantera (*)	3%
Jornalero	30%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	7%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ arena\ lavada\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 3\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ piedra\ trit.\ de\ cantera\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 7\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Arena lavada	m3	₲ 54.572	₲ 64.292	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{64.292}{54.572} = 1,178$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = 1,457$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{68.333}{65.625} = 1,041$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,178 + 35% x 1,457 + 20% x 1,530 + 3% x 1,041 +

30% x 1,269 + 7% x 1,219

Ku = 0,059 + 0,510 + 0,306 + 0,031

0,381 + 0,085

Ku = 1,372

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,372 x ₲ 29.516.256) - ₲ 29.516.256

Reajuste = (₲ 40.496.303) - ₲ 29.516.256

Reajuste = ₲ 10.980.047 10.980.047

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

378 Cuneta escalonada El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	15.170.750

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	**10%**
Cal Hidratada	**5%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**25%**
Piedra triturada de cantera (*)	**10%**
Jornalero	**30%**
IPC	**20%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ cal\ hidratada\right) + 25\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ piedra\ trit.\ de\ cantera\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj / Pi			
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	Pj / Pi	=	9.559.333 / 5.700.000	= **1,677**
Cal hidratada	kg	₲ 1.238	₲ 1.238	Pj / Pi	=	1.238 / 1.238	= **1,000**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	Pj / Pi	=	1.160 / 796	= **1,457**
Piedra triturada de cante	tn	₲ 65.625	₲ 68.333	Pj / Pi	=	68.333 / 65.625	= **1,041**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	Pj / Pi	=	19.688 / 15.517	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	Pj / Pi	=	128 / 105	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,677 + 5% x 1,000 + 25% x 1,457 + 10% x 1,041 +

30% x 1,269 + 20% x 1,219

Ku = 0,168 + 0,050 + 0,364 + 0,104

0,381 + 0,244

Ku = 1,311

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,311 x ₲ 15.170.750) - ₲ 15.170.750

Reajuste = (₲ 19.888.853) - ₲ 15.170.750

Reajuste = ₲ 4.718.103

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

379	Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
380	Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
381	Alcantarilla tubular simple de Hº Aº D = 1,00 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
382	Cabeceras para alcantarillas celulares - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
383	Drenaje Superficial de PVC de 50mm - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
384	Contrapiso de hormigon de cascote sobre terreno natural e=10cm-armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
385	Vereda de mosaico granitico lavado antideslizante de 40 x40 en dos colore	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
386	Adoquin ecologico prefabricado de H° de vegetacion de acuerdo a detalles	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
387	Piso de H°A° alisado mecanico c/ endurecedero superficial para caminero,	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
388	Terraplén con suelo seleccionado de préstamo CBR 15% - Armada Naciona	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
389	Base estabilizada de suelo agregado - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
390	Sub Base estabilizada de suelo agregado - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
391	Base de concreto asfáltico e = 0,05 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
392	Carpeta de concreto asfáltico e= 0,04 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
393	Imprimación asfáltica - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
394	Riego de liga - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
395	Banquetas rectas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero de caño met	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
396	Basurero: Cesta metálica en chapa Núm. 24 adosada a murete de H°A° Fck	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
397	Rampa para discapacitados - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
398	Señalización vertical - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
399	Pórtico para señalización - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

400 Señalización horizontal - Armada Nacional — El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	8.185.632

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Pintura para pavimento en frío	40%
Jornalero	45%
IPC	15%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ pintura\ para\ pavimento\right) + 45\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Pintura para pavimento (	lt	₲ 35.000	₲ 36.439	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{36.439}{35.000} = 1{,}041$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1{,}269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1{,}219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 40% x 1,041 + 45% x 1,269 + 15% x 1,219

Ku = 0,416 + 0,571 + 0,183

Ku = 1,170

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,170 x ₲ 8.185.632) - ₲ 8.185.632

Reajuste = (₲ 9.577.189) - ₲ 8.185.632

Reajuste = ₲ 1.391.557

401	Pilotes perforados para pilas y estribos - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
402	Hormigón 20 Mpa - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
403	Hormigón 25 Mpa - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
404	Puente Metálico curvo de 21 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
405	Pilotes perforados para alas - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
406	Hormigón 20 Mpa (Losas) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
407	Hormigón 25 Mpa (Vigas) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
408	Acero para armaduras de refuerzo - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
409	Césped jesuita colocado en panes - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
410	Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, incluye abo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
411	Plantín de Sauce tipo llorón. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
412	Plantín de Gravilea. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
413	Plantín de Ingá. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
414	Plantín de Lapacho rosado. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
415	Plantín de Ceibo. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
416	Plantín de Yvapuru. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

417	Plantín de Eucalipto. Incluye excavación hasta 1 M3 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
418	Cañería PVC para agua de 150 mm, provisión e instalación - Armada Nacio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
419	Cañería PVC para agua de 1. Provisión e instalación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
420	Cañería PVC para agua 3/4. Provisión e instalación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
421	Grifos fv o similar de 3/4 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
422	Llave de paso fv o similar 3/4 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
423	Registros para grifos y llaves de pasos 50x50x60 con tapa metálica tipo reja	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
424	Accesorios, conexiones, reducciones - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
425	Caño PEAD de alta densidad de 100 mm - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
426	Excavación manual, instalación de caño y compactación, según reglamento	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
427	Cable de 4x16 NYY, provisión para iluminación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
428	Instalación de cables 4x16 NYY, para iluminación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
429	Registros de mampostería BT 1,00x1,00x1,50 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
430	Columna cilíndrica de 9 m con un brazo y artefacto c/ conexión - Armada N	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
431	Montaje de columna cilíndrica de 9 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
432	Registro de mampostería con tapa de HºAº de 50x50x60 cm - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
433	Tablero con pedestal para iluminación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
434	Excavación y compactación de zanja para caño liso - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
435	Registro eléctrico de 30x30x60 cm. con tapa de Hº Aº - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
436	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x4 mM2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
437	Tendido subterráneo de cable inpavinil 2x2 mM2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
438	Columna de iluminación Tipo Cónica de 4,5 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
439	Montaje de columna Tipo Cónica de 4,5 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
440	Registros de mampostería MT 1,20 x 1,20 x 1,50 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
441	PD - Transformadores de 150 kva con pedestal - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
442	Empalmes MT - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
443	Cable desnudo de cobre 35 mm p/ tierra, provisión y colocación - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
444	Jabalina 3/4 y 3 m de long, provisión y colocación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
445	B.I.E. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
446	B.I.S. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
447	Alarma audiovisual c/ pulsador - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
448	Detector H/C - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
449	Detector T/V - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
450	Iluminación de emergencia - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
451	Tablero con disyuntores - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
452	Panel de control central - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
453	Extintor ABC 6 Kg - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
454	Extintor CO2 4Kg - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
455	Generador de emergencia - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
456	Señalización de emergencia - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
457	Boca hidrante - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
458	Caño PEAD de alta densidad de 100 mm - Armada Nacional (iluminación d	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
459	Excavación manual, instalación de caño y compactación, según reglamento	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

460	Cable de 4x16 NYY, provisión para iluminación - Armada Nacional (ilumina	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
461	Instalación de cables 4x16 NYY, para iluminación - Armada Nacional (ilumi	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
462	Registros de mampostería BT 1,00x1,00x1,50 m - Armada Nacional (illumin	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
463	Columna cilíndrica de 9 m con artefacto de 400 w para iluminación c/ cone	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
464	Montaje de columna cilíndrica de 9 m con artefacto de iluminación - Arma	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
465	Registro de mampostería con tapa de HºAº de 50x50x60 cm - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
466	Tablero con pedestal para iluminación - Armada Nacional (iluminación de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
467	Registro eléctrico de 30x30x60 cm. con tapa de Hº Aº - Armada Nacional (il	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
468	Cable inpavinil 2x6 mM2 para columna de iluminación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
469	Instalación de cable inpavinil 2x6 mM2 para columna de iluminación - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
470	Provisión y colocación de equipos reflectores de 400w para iluminación de	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
471	Zapatas de Hormigón Armado. Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2.	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
472	Viga de fundación H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Armad	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
473	Losa de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
474	Viga de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
475	Pilares de H°A° Resistencia característica Fck: 180 kg/cm2 - Armada Nacion	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
476	Aislación con mortero tipo A (1:3) más aditivo hidrófugo inorgánico - Arma	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
477	Aislación vertical con aditivo hidrófugo y pintura asfáltica sobre muro a pa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
478	Mampostería a la vista de 0.15 mts. de ancho c/ ladrillos semi-prensados -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
479	Mampostería de nivelación de 0,30 m . Mortero tipo B (1: 2 : 8) - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
480	Revoque interior a 2 capas (a la cal). Mortero tipo A (1:3) + tipo E (1:4:16) -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
481	Revoque interior a 1 capa grueso, base para revestimientos cerámicos. Mo	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
482	Revoque exterior a 1 capa, mortero tipo E (1:4:16) + azotada impermeable	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
483	Contrapiso de hormigón de cascotes sobre terreno natural. e=10 cm - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
484	Carpeta de asiento de pisos. Mortero tipo C (1:2:10) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
485	Piso cerámico 30x30 cms. tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para inte	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
486	Zócalo cerámico 8x30 cms. para interiores - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
487	Azulejos blancos 15 x 15 cms - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
488	Pintura acrílica interior en muros - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
489	Pintura acrílica exterior en muros - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
490	Pintura acrílica para falso techo, previo enduido - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
491	Esmalte sintético sobre madera - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
492	Esmalte sintético sobre metal previo antióxido - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
493	Placas de yeso 60x60 o similar, incluye todos los accesorios de fijación - Ar	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
494	Puerta placa tipo de abrir de 1.60 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
495	Puerta placa tipo de abrir de 1.80 x 2.15 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
496	Puerta placa tipo de abrir de 0.70 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
497	Puerta placa tipo de abrir de 0.80 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
498	Puerta placa tipo de abrir de 1.00 x 2.10 mts. c/ marco de chapa doblada -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
499	Ventana de 3.00 x 2,80 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
500	Ventana de 5,20 x 3.00 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
501	Ventana de 2,00 x 3.00 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
502	Ventana de 2,00 x 0.60 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

503	Ventana de 2,50 x 0.60 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
504	Ventana de 3,80 x 2.00 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
505	Ventana de 1,60 x 1.20 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
506	Ventana de 1,50 x 2.00 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
507	Ventana de 2,70 x 0.60 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
508	Ventana de 3,80 x 0,60 mts. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
509	Ventana de 1,00 x 2,00 mts. Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
510	Puerta de vidrio templado de 2,50 x 2,10 m - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
511	Mamparas de aluminio anodizado color natural - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
512	Puerta de abrir de 0.70 x 2,10 mts., incluye herrajes y accesorios - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
513	Puerta de abrir de 1,00 x 2,10 mts., incluye herrajes y accesorios - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
514	Inodoro c/ cisterna alta. (Línea blanca) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
515	Mingitorio c/ pulsador de descarga. (Línea blanca) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
516	Lavatorio de apoyar. (Línea blanca) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
517	Mesada de granito - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
518	Portarrollos cerámico de embutir. (Línea blanca) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
519	Dispensador de jabón liquido - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
520	Secamanos eléctrico de aire caliente - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
521	Dispensador de toallas de papel - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
522	Juegos de barrales y apoyo en baños para personas de capacidades diferer	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
523	Alimentación de agua fría pvc 1/2 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
524	Alimentación de agua fría pvc 3/4 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
525	Alimentación de agua fría pvc 1 - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
526	Tubería PVC 40 mm. Liviano - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
527	Tubería PVC 50 mm. Liviano - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
528	Tubería PVC 100 mm. Liviano - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
529	Registro de 40x40 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contratap	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
530	Registro de 60 x 60 cms. con tapa metálica c/ cojinetes de goma y contrata	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
531	Cámara séptica de mampostería con sello de hormigón pobre, Tipo 1 - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
532	Pozo ciego de hormigón armado con platea de fundación, Tipo 1 - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
533	Tubería de conexión y accesorios - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
534	Canaleta embutida chapa galvanizada Nº 24 D: 70 cms, incluye accesorios	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
535	Cañería de plástico PVC 100 mm. p/ pluvial - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
536	Registro de 30x30 cms. (prof. hasta 0,50 mts) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
537	Artefacto de iluminación c/ tubo fluorescente 2x40w. Incluye equipo y colc	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
538	Artefacto de iluminación c/ 2x15w. Incluye equipo y colocación - Armada N	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.PC

539 Montaje en gabinete de limitador p/medidor Trifásico - Armada Nacional El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	2.153.948

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Cable de 4x16 mm3	10%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1%
Jornalero	40%
IPC	40%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	9%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\text{Ku} = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ cable\ de\ 4x16\right) + 1\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ cemento\ Portland\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ jornalero\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ IPC\right) + 9\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\,del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Cable de 4x16 mm3	m	₲ 12.022	₲ 18.079	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{18.079}{12.022} = \mathbf{1,504}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,504 + 1% x 1,457 + 40% x 1,269 + 40% x 1,219 + 9% x 1,219

Ku = 0,150 + 0,015 + 0,508 + 0,488 0,110

Ku = 1,271

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,271 x ₲ 2.153.948) - ₲ 2.153.948

Reajuste = (₲ 2.737.668) - ₲ 2.153.948

Reajuste = ₲ 583.720

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

540	**Disyuntor TM de corte ppal. o seccional tripolar - Armada Nacional**
541	**Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional**

Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	999.432

Incidencia en Rubros (aru) **(Aprobado Convenio Modificatorio 02)**	
Cable de 4x16 mm3	**10%**
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	**1%**
Jornalero	**40%**
IPC	**40%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**9%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cable\ 4x16mm2\right) + 1\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 9\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):				
Cable de 4x16 mm3	m	₲ 12.022	₲ 18.079	Pj / Pi	=	18.079 / 12.022	= **1,504**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	Pj / Pi	=	1.160 / 796	= **1,457**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	Pj / Pi	=	19.688 / 15.517	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	Pj / Pi	=	128 / 105	= **1,219**
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	Pj / Pi	=	174,780 / 143,40	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,504 + 1% x 1,457 + 40% x 1,269 + 40% x 1,219 + 9% x 1,219

Ku = 0,150 + 0,015 + 0,508 + 0,488 0,110

Ku = 1,271

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,271 x ₲ 999.432) - ₲ 999.432

Reajuste = (₲ 1.270.278) - ₲ 999.432

Reajuste = ₲ 270.846

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

542	Boca de interruptor de 2 puntos. Incluye material y mano de obra - Armad	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
543	Boca de interruptor de 1 punto y toma. Incluye material y mano de obra -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
544	Boca de toma corriente. Incluye material y mano de obra - Armada Nacion	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
545	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye material y mano de	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 61.495.699

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Cable de 4x16 mm3	10%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1%
Jornalero	40%
IPC	40%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	9%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cable\ 4x16mm2\right) + 1\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 9\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Cable de 4x16 mm3	m	₲ 12.022	₲ 18.079	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{18.079}{12.022} = 1,504$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = 1,457$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 10% x 1,504 + 1% x 1,457 + 40% x 1,269 + 40% x 1,219 + 9% x 1,219

Ku = 0,150 + 0,015 + 0,508 + 0,488 0,110

Ku = 1,271

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,271 x ₲ 61.495.699) - ₲ 61.495.699

Reajuste = (₲ 78.161.033) - ₲ 61.495.699

Reajuste = ₲ 16.665.334

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

546	Cañería corrugada de 3/4. Incluye material y mano de obra - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
547	Registro eléctrico c/ drenaje 40x40x40cm - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
548	Techo de chapa ondulada N° 24 s/ estructura de chapa plegada y perfiles, i	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
549	Liberación de franja de dominio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
550	Costos Administrativos de la Liberación de la Franja de Dominio	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
551	Berma escalonada para protección de talud	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
552	Tratamiento del lecho del arroyo Santa Rosa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
553	Bicicletas móviles para área de seguridad	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
554	Construcción de Base de Ripio e = 0,15m, con compactacion de base para c	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
555	Hormigón 30 Mpa (Rampa y Accesos) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
556	Construccion de Juntas de dilatacion, contracción y film de polietileno	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
557	Base de pedraplén para asiento de Rampas	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
558	Aislación vertical con aditivo hidrófugo. Mortero tipo A: 1:3 - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
559	Aislación vertical con aditivo hidrófugo en pasta. Mortero tipo A: 1:3 - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
560	Mampostería de 0.15 mts. de ancho c/ladrillos comunes. Mortero tipo B (1	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
561	Contrapiso de hormigón con triturada 4ta sobre terreno natural. e=10 cm -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
562	Piso cerámico. tipo PEI 5 de alta resistencia al tránsito para interiores - Arn	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
563	Colocación de Zócalo cerámico, para interiores - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
564	Azulejos blancos - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
565	Ventana de vidrio templado de 0.50 x 2.00 mts vertical con un a hoja proy	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
566	Ventana de vidrio templado de 1.55 x 0.55 mts horizontal con dos hojas, u	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
567	Ventana de vidrio templado de 1.25 x 0.50 mts horizontal con dos hojas, u	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
568	Ventana de vidrio templado de 2.30 x 0.50 mts horizontal con cuatro hoja	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
569	Ventana de vidrio templado de 2.70 x 2.00 mts con cuatro hojas, dos fijas	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
570	Ventana de vidrio templado de 2.00 x 2.00 mts con cuatro hojas, dos fijas	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
571	Ventana de vidrio templado de 0.60 x 0.50 mts con una hoja proyectante.	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
572	Ventana de vidrio templado de 1.40 x 0.50 mts horizontal con dos hojas, u	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
573	Ventana de vidrio templado de 1.00 x 0.50 mts horizontal con dos hojas, u	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
574	Ventana de vidrio templado de 5.02 x 2.90 mts con paños fijos. - Armada I	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
575	Ventana de vidrio templado de 2.80 x 3.10 mts con paños fijos . - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
576	Ventana de vidrio templado de 1.99 x 0.50 mts horizontal con cuatro hojas	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
577	Ventana de vidrio templado de 1.50 x 0.50 mts horizontal con dos hojas, u	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
578	Puerta de vidrio templado de 5.77 x 2.90 mts con cuatro paños, dos fijas y	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
579	Puerta de vidrio templado de 3.50 x 3.10 mts con cuatro hojas, dos fijas y	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
580	Puerta de vidrio templado de 2.60 x 2.50 mts con cuatro hojas, dos fijas y c	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
581	Puerta metálica exterior de chapa 20 de 1.52 x 2.43 mts. Con marco de cha	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
582	Puerta metálica interior de chapa 20 de 1.80 x 2.10 mts. Con marco de cha	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
583	Techo de chapa acanalada s/ estructura de hierro, incluye todos los acceso	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
584	Recubrimiento termoacustica con relleno en poliuretano para techo. Inclu	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
585	Mamparas de PVC - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
586	Puerta de abrir de 0.60 x 1.93 mts., incluye herrajes y accesorios - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
587	Puerta de abrir de 1.00 x 1.93 mts., incluye herrajes y accesorios - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
588	Registro de 40 x 40 cms. (prof. hasta 0,50 mts) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

589	Registro de 60 x 60 cms. (prof. hasta 0,50 mts) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
590	Suministro de Artefacto de iluminación LED 18W. Incluye equipo - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
591	Suministro de Artefacto de iluminación panel LED 12W. Incluye equipo - Ar	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
592	Suministro de Artefacto de iluminación panel LED 18W. Incluye equipo - Ar	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
593	Instalación de Artefacto de iluminación LED - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
594	Excavación Estructural - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
595	Relleno y compactacion para Estribos de puente de material - Armada Nac	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
596	Colocación, retiro y mantenimiento de ataguias de material seleccionado e	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
597	Hormigón 30 Mpa (Estructura de Fundacion para Estribos y alas) - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
598	Hormigón 30 Mpa (Cabezales, vigas y riostras de la estructura de fundación	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
599	Hormigón 30 Mpa (Muros y contrafuertes) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

600 Prelosas prefabricadas centrales de Hº Aº (Fck=30 MPA/ AP 500 MPa) - Ar El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 123.407.574

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	32%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	40%
Gasoil	4%
Jornalero	5%
IPC	9%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	10%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este ítem quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 32\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 40\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ portland\right) + 4\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ jornalero\right) + 9\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 10\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = \mathbf{1,677}$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = \mathbf{1,457}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = \mathbf{1,269}$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = \mathbf{1,219}$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = \mathbf{1,219}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 32% x 1,677 + 40% x 1,457 + 4% x 1,530 + 5% x 1,269 +

9% x 1,219 + 10% x 1,219

Ku = 0,537 + 0,583 + 0,061 + 0,063

0,110 + 0,122

Ku = 1,476

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,476 x ₲ 123.407.574) - ₲ 123.407.574

Reajuste = (₲ 182.149.579) - ₲ 123.407.574

Reajuste = ₲ 58.742.005

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP- Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

601 Hormigón 30 Mpa (Losas) - Armada Nacional El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 251.314.938

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	60%
Gasoil	4%
Jornalero	20%
IPC	14%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	2%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 60\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ portland\right) + 4\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ jornalero\right) + 14\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 2\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi	
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796}$	**= 1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180}$	**= 1,530**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517}$	**= 1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105}$	**= 1,219**
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40}$	**= 1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 60% x 1,457 + 4% x 1,530 + 20% x 1,269 + 14% x 1,219 + 2% x 1,219

Ku = 0,874 + 0,061 + 0,254 + 0,171 0,024

Ku = 1,384

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,384 x ₲ 251.314.938) - ₲ 251.314.938

Reajuste = (₲ 347.819.874) - ₲ 251.314.938

Reajuste = ₲ 96.504.936

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

602	Vigas prefabricadas pretensadas longitudinales de Hº Aº (Fck=50 MPA/ AP	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
603	Hormigón de regularización (Fck=15 MPA) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
604	Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam) - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
605	Baranda metálica en sector peatonal - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
606	Provisión e instalación de aparatos de apoyo elastoméricos - Armada Naci	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 154.004.576

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	1%
Gasoil	5%
Jornalero	30%
IPC	59%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 1\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ jornalero\right) + 59\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pj (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = 1,677$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

$$Ku = 80\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ caño\ PVC\ BL\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ jornalero\right)$$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 1% x 1,677 + 5% x 1,530 + 30% x 1,269 + 59% x 1,219 + 5% x 1,219

Ku = 0,017 + 0,077 + 0,381 + 0,719 0,061

Ku = 1,255

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,255 x ₲ 154.004.576) - ₲ 154.004.576

Reajuste = (₲ 193.275.743) - ₲ 154.004.576

Reajuste = ₲ 39.271.167

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

607 Juntas de dilatación - Armada Nacional El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	17.931.557

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Jornalero	**5%**
IPC	**77%**
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	**18%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 77\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 18\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 5% x 1,269 + 77% x 1,219 + 18% x 1,219

Ku = 0,063 + 0,939 + 0,219

Ku = 1,221

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,221 x ₲ 17.931.557) - ₲ 17.931.557

Reajuste = (₲ 21.894.431) - ₲ 17.931.557

Reajuste = ₲ 3.962.874

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

608 Sistema solar de iluminación LED, incluye base, soportes, anclajes, pernos, El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 366.178.640

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	36%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	5%
Gasoil	4%
Jornalero	5%
IPC	46%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE I(	4%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 36\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 4\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 46\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 4\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{9.559.333}{5.700.000} = 1,677$
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{1.160}{796} = 1,457$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{174,780}{143,40} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 36% x 1,677 + 5% x 1,457 + 4% x 1,530 + 5% x 1,269 +

46% x 1,219 + 4% x 1,219

Ku = 0,604 + 0,073 + 0,061 + 0,063

0,561 + 0,049

Ku = 1,411

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,411 x ₲ 366.178.640) - ₲ 366.178.640

Reajuste = (₲ 516.678.061) - ₲ 366.178.640

Reajuste = ₲ 150.499.421

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

609	Suministro e instalación de 1(un) equipo acondicionador de aire split pare	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
610	Suministro e instalación de 1(un) equipo acondicionador de aire split pare	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
611	Suministro e instalación de 1(un) equipo acondicionador de aire cassette d	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
612	Registro de hormigón armado MT de 1,2x1,2x1,7 m con base de piedra, ta	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 131.279.670

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Acero para refuerzos AP 420 DN	60%
Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	18%
Gasoil	4%
Piedra triturada	1%
Jornalero	12%
IPC	2%
Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE II	3%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 60\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ acero\right) + 18\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Cemento\ Portland\right) + 4\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 1\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} de\ la\ piedra\ triturada\right) + 12\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 2\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right) + 3\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ Porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	Pj/Pi	
Acero para refuerzos	tn	₲ 5.700.000	₲ 9.559.333	Pj/Pi = 9.559.333 / 5.700.000	= **1,677**
Cemento Portland	kg	₲ 796	₲ 1.160	Pj/Pi = 1.160 / 796	= **1,457**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	Pj/Pi = 7.925 / 5.180	= **1,530**
Piedra triturada	tn	₲ 101.875	₲ 108.900	Pj/Pi = 108.900 / 101.875	= **1,069**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	Pj/Pi = 19.688 / 15.517	= **1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	Pj/Pi = 128 / 105	= **1,219**
Indice porcentual para equipos y m		143,40	174,780	Pj/Pi = 174,780 / 143,40	= **1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 60% x 1,677 + 18% x 1,457 + 4% x 1,530 + 1% x 1,069 +

12% x 1,269 + 2% x 1,219 + 3% x 1,219

Ku = 1,006 + 0,262 + 0,061 + 0,011

0,152 + 0,024 + 0,037

Ku = 1,553

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del Ítem

Reajuste = (1,553 x ₲ 131.279.670) - ₲ 131.279.670

Reajuste = (₲ 203.877.328) - ₲ 131.279.670

Reajuste = ₲ 72.597.658

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

613 Provisión de cañería PEAD de 110 mm El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 122.160.000

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	**80%**
Gasoil	**5%**
Jornalero	**15%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 80\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ caño\ PVC\ BL\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 15\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):				
Caño PVC BL. 100mm-6	u	₲ 75.294	₲ 142.400	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{142.400}{75.294}$	= **1,891**
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{7.925}{5.180}$	= **1,530**
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi}$	=	$\frac{19.688}{15.517}$	= **1,269**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 80% x 1,891 + 5% x 1,530 + 15% x 1,269

Ku = 1,513 + 0,077 + 0,190

Ku = 1,780

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,780 x ₲ 122.160.000) - ₲ 122.160.000

Reajuste = (₲ 217.444.800) - ₲ 122.160.000

Reajuste = ₲ 95.284.800

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

614	**Provisión de cañería PEAD de 40 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
615	**Provisión de cable MT Subterránea 1x50 mm2**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 119.481.000

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Cable de 4x16 mm3	**95%**
Gasoil	**5%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\mathbf{Ku} = 95\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cable\ de\ 4x16mm2\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Cable de 4x16 mm3	m	₲ 12.022	₲ 18.079	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{18.079}{12.022} = \mathbf{1,504}$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = \mathbf{1,530}$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 95% x 1,504 + 5% x 1,530

Ku = 1,429 + 0,077

Ku = 1,506

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,506 x ₲ 119.481.000) - ₲ 119.481.000

Reajuste = (₲ 179.938.386) - ₲ 119.481.000

Reajuste = ₲ 60.457.386

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

616	Instalación de cables de Cable MT Subterránea 1x50 mm2	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
617	Envoltura de cañería con hormigón de transformador de 15KVA	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
618	Arena lavada para envoltura de cañería de transformador de 300KVA	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
619	Construcción de base de H° A° y sistema de puesta a tierra para montaje d	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
620	Provisión y montaje de Transformador de 300 Kva tipo pedestal	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
621	Puesto de entrega con poste de 12/300	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
622	Suministro, Transporte y compactación de Asiento con material granular, a	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
623	Perforación horizontal bajo vialidad existente - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
624	Provisión y Transporte de tubería de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye	El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	33.213.240

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	90%
Gasoil	5%
IPC	5%

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 90\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ caño\ PVC\ 100mm\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Caño PVC BL. 100mm-6	u	₲ 75.294	₲ 142.400	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{142.400}{75.294} = 1,891$
Gasoil	lt	₲ 5.180	₲ 7.925	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{7.925}{5.180} = 1,530$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 90% x 1,891 + 5% x 1,530 + 5% x 1,219

Ku = 1,702 + 0,077 + 0,061

Ku = 1,840

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,840 x ₲ 33.213.240) - ₲ 33.213.240

Reajuste = (₲ 61.112.362) - ₲ 33.213.240

Reajuste = ₲ 27.899.122

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

625 Colocación de tuberia de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye accesorios - El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado		
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲	6.908.220

Incidencia en Rubros (aru) **(Aprobado Convenio Modificatorio 02)**	
Jornalero	**80%**
IPC	**20%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES **a**ru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$\textbf{Ku} = 80\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ IPC\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pi (agosto 2023):	$\frac{Pj}{Pi}$ =		=
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688		$\frac{19.688}{15.517}$	**1,269**
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700		$\frac{128}{105}$	**1,219**

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 80% x 1,269 + 20% x 1,219

Ku = 1,015 + 0,244

Ku = 1,259

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,259 x ₲ 6.908.220) - ₲ 6.908.220

Reajuste = (₲ 8.697.449) - ₲ 6.908.220

Reajuste = ₲ 1.789.229

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

626 Provisión y colocación de tuberia PEAD DN 2 pulgadas, incluye accesorios - El reajuste de este ítem se detalla a continuación:

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado en el mes (Anexo 3) =	₲ 209.395.900

Incidencia en Rubros (aru) (Aprobado Convenio Modificatorio 02)	
Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	**70%**
Jornalero	**10%**
IPC	**20%**

Según la tabla adjunta COEFICIENTES aru (Anexo 2)

Por lo tanto la formula para este item quedaria de la siguiente manera:

$$Ku = 5\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ arena\right) + 35\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ cemento\ Portland\right) + 20\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ gasoil\right) + 3\% \times \left(\frac{Pj}{Pi}\ del\ piedra\ triturada\ de\ cantera\right) + 30\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ jornalero\right) + 7\% \times \left(\frac{Pj}{Pi} del\ Indice\ porce\right)$$

DESARROLLO:

1.- Primero Desarrollamos la division de Pj / Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (junio2019): (según los boletines del MOPC, Anexo 1)	Pj (agosto 2023):	
Caño PVC BL. 100mm-6	u	₲ 75.294	₲ 142.400	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{142.400}{75.294} = 1,891$
Jornalero	Gs/hs	₲ 15.517	₲ 19.688	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{19.688}{15.517} = 1,269$
IPC acumulado hasta Se	%	104,80	127,700	$\frac{Pj}{Pi} = \frac{128}{105} = 1,219$

2.- Segundo seria la sustitución en la formula Ku antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ku = 70% x 1,891 + 10% x 1,269 + 20% x 1,219

Ku = 1,324 + 0,127 + 0,244

Ku = 1,695

3.-Una vez obtenido el coeficiente de reajuste que es Ku, del item, del mes analizado y la base, se multiplica por el monto de certificación del ítem en este mes, y despues se le resta lo cobrado en el certificado en ese ítem

Reajuste = (Ku x Precio Certificado del ítem) - Precio Certificado del ítem

Reajuste = (1,695 x ₲ 209.395.900) - ₲ 209.395.900

Reajuste = (₲ 354.926.051) - ₲ 209.395.900

Reajuste = ₲ 145.530.151

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.

627	Distribución y compactación de camino de servicio con ripio rojo (e=20cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
628	Provision y colocación de Geotextil 300gr/m2 para protección de taludes -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
629	Terraplen por avance	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
630	Rejilla reforzada para sumideros de 90x90 con marco incluído	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
631	Hormigón 20 Mpa (Losas para oficina) - Rampa para Embarcaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
632	Fustes de Hormigón Armado en Zapatas - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
633	Mezcla compactada de arena 60% más triturada 4ta - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
634	Puerta metálica exterior de chapa de 0,80 x 2,10 mts. Con marco de chapa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
635	Puerta metálica exterior de chapa de 1,20 x 2,50 mts. Con marco de chapa	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
636	Boca de interruptor de 3 puntos. Incluye material y mano de obra - Armad	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
637	Boca de interruptor de 2 puntos y toma. Incluye material y mano de obra -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
638	Boca de toma schuko. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
639	Aplique bidireccional exterior 15W. Incluye equipo - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
640	Artefactos reflectores de piso de 100W. Incluye equipo. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
641	Boca de ducha calefón. Incluye material y mano de obra - Armada Naciona	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
642	Ducha calefón eléctrico c/ brazo soporte - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
643	Mesada de hormigón armado con divisorias. Incluye revestido con azulejos	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
644	Puerta de vidrio templado de 1,80 x 2,10 mts con dos hojas batientes - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
645	Ventana de vidrio templado y material acrílico deslizante 1,60 x 1,20 mts -	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
646	Rampa para personas con capacidades diferentes de H°A°, incluye baranda	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
647	Mástil de 14,5m de altura con escaleras, incluye instalación - Armada Naci	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
648	Plantitas Orejas de Gato - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
649	Cartel 8,0 x 1,0m, incluye sistema de iluminación - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
650	Asiento de apoyo en ducha para personas con capacidades diferentes - Arr	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
651	Tanque de 5.000 litros para reserva de agua con sistema de bombeo hidrá	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
652	Tanque de almacenamiento de aguas residuales de 6,0 x 2,0 x 1,50 mts - A	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
653	Protección para cañería de agua con chapa galvanizada c/ tarugos y bulon	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
654	Silla fija con estructura metálica y respaldo. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
655	Silla giratoria con mecanismo simple y respaldo. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
656	Silla giratoria con respaldo y pata cromada. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
657	Silla giratoria con respaldo y pata negra. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
658	Silla interlocutora con respaldo, de estructura cromada o similar. - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
659	Mesa redonda de dimensión 1200mm o similar. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
660	Mesita de luz con dimensiones 400x360x570 o similar. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
661	Estación de trabajo para 3 personas con tapa de melamina de 3600mm o s	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
662	Cajonera con dimensiones 400x500x1600mm o similar. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
663	Armario alto con 2 puertas, dimensiones 800x500x1600mm o similar. - Arm	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
664	Armario alto con 2 puertas y estantes, dimensiones 1335x450x1800mm o s	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.PC

665	Armario bajo con puertas, dimensiones 900x500x700mm o similar. - Arma	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
666	Escritorio de director de 1500mm con mesa de apoyo de 900mm, tapa de r	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
667	Litera de 1 plaza con dimensiones 800x1900x1650mm y estructura de mad	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
668	Colchón de 1 plaza con dimensiones 800x1900x150mm o similar - Armada	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
669	Cama y colchón de 1 plaza con dimensiones 1400mm o similar - Armada N	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
670	Cocina a Gas con 5 hornallas, incluye garrafa de 10kg con instalación y car	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
671	Heladera con capacidad de 462litros o similar. - Armada Nacional	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
672	Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para bicisenda ,	Este ítem no fue certificado en el mes de SEPTIEMBRE 2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.PC

RESUMEN DEL REAJUSTE DEL MES DE SEPTIEMBRE 2023

Item	Descripción	Monto de Reajuste
022	Cordón cuneta de hormigón - Parque Lineal	9.342.754
023	Cordón sencillo de hormigón - Parque Lineal	14.542.027
024	Cuneta escalonada	23.590.516
025	Rampa para discapacitados - Parque Lineal	1.750.872
026	Sumideros simples con descarga TIPO 1 - Parque Lineal	1.100.072
027	Sumideros simples con descarga TIPO 2 - Parque Lineal	2.417.662
031	Vereda Mosaico granítico lavado antideslizante de 40x40 en dos colores de base gris, colocación de acuerdo a detalle. Incluye juntas de dilatación - Parque Lineal	19.038.494
032	Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle - Parque Lineal	84.356.188
033	Adoquín sencillo prefabricado de Hº de acuerdo detalle - Parque Lineal	8.974.604
036	Piso de HºA° alisado mecánico c/ endurecedor superficial para camitrote, espesor mínimo: 0.10 mts., antideslizante de acuerdo a detalle, fck= 180 Kg/cM2. Incluye juntas de dilatación - Parque Lineal	53.807.351
045	Banquetas rectas de H°A° Fck: 180 kg/cm2, incluye respaldero de caño metálico - Parque Lineal	9.898.410
207	Césped jesuita colocado en panes - Parque Lineal	95.938.800
208	Carga de suelo vegetal emparejado para plantación de pasto, incluye abono hasta niveles indicados en planos y E.E.T.T. - Parque Lineal	37.075.005
304	Adoquín Ecológico prefabricado de H° con vegetación de acuerdo a detalle - Rampa para Embarcaciones	10.689.616
326	Señalización vertical - Rampa para Embarcaciones	10.950.835
327	Pórtico para señalización - Rampa para Embarcaciones	18.327.075
328	Señalización horizontal - Rampa para Embarcaciones	2.169.192
369	Protección permanente colchón reno (17cm) - Armada Nacional	87.690.098
373	Muro Gavión - Armada Nacional	57.202.165
377	Cordón sencillo de hormigón - Armada Nacional	10.980.047
378	Cuneta escalonada	4.718.103
400	Señalización horizontal - Armada Nacional	1.391.557
539	Montaje en gabinete de limitador p/medidor Trifásico - Armada Nacional	583.720
541	Tablero principal. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional	270.846
545	Extensión de la línea principal de alimentación. Incluye material y mano de obra - Armada Nacional	16.665.334
600	Prelosas prefabricadas centrales de Hº Aº (Fck=30 MPA/ AP 500 MPa) - Armada Nacional	58.742.005
601	Hormigón 30 Mpa (Losas) - Armada Nacional	96.504.936
606	Provisión e instalación de aparatos de apoyo elastoméricos - Armada Nacional	39.271.167
607	Juntas de dilatación - Armada Nacional	3.962.874
608	Sistema solar de iluminación LED, incluye base, soportes, anclajes, pernos, columnas, brazo metálico, batería, excavación y relleno	150.499.421
612	Registro de hormigón armado MT de 1,2x1,2x1,7 m con base de piedra, tapas de H°A° y bandejas metalicas	72.597.658
613	Provisión de cañería PEAD de 110 mm	95.284.800
615	Provisión de cable MT Subterránea 1x50 mm2	60.457.386
624	Provisión y Transporte de tuberia de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye accesorios - Armada Nacional	27.899.122
625	Colocación de tuberia de PVC-O DN 150mm PN 16 bar, incluye accesorios - Armada Nacional	1.789.229
626	Provisión y colocación de tuberia PEAD DN 2 pulgadas, incluye accesorios - Armada Nacional	145.530.151
		1.336.010.092

MONTO DEL AJUSTE DEL CERTIFICADO HASTA EL PRESENTE MES	**1.336.010.092**	(a)
DEVOLUCION DE ANTICIPO 5% (SEGÚN CEC 13.3)	**66.800.505**	(b)
MONTO DEL AJUSTE DEL PRESENTE MES	**1.269.209.588**	(a)-(b)

Ing. Pedro Cardozo
Representante Técnico
UEP - Defensa Costera y Puentes
M.O.P.C.