2.565 (Dos mil quinientos sesenta y cinco)

K_u = (0,288) + (0,250) + (0,033) + (0,592) + (0,210)

K_u = 1,373

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,373 * Gs. 42.654.024) - Gs. 42.654.024

Reajuste = (58.563.975) - Gs. 42.654.024

Reajuste =	**Gs. 15.909.951**

15.5	Suelo Reforzado	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.1	Alcantarilla celular simple 1,50x1,50 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.2	Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.3	Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.4	Cuneta Revestida de hormigon	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 12.240.019
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**38,50%**
DÓLAR EQUIPO	**11,70%**
DÓLAR	**3,00%**
GASOIL	**5,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,40%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,70%**
PIEDRA TRITURADA	**8,00%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**1,30%**
ARENA LAVADA	**5,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 38,50% *($^{PJ}/_{PI}$ del jornalero) + 11,70% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar equipo) + 3,00% *($^{PJ}/_{PI}$ del dólar) + 5,70% *($^{PJ}/_{PI}$ del gasoil) + 25,40% *($^{PJ}/_{PI}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,70% *($^{PJ}/_{PI}$ del varilla conformada ap 500) + 8,00% *($^{PJ}/_{PI}$ del piedra triturada) + 1,30% *($^{PJ}/_{PI}$ del cemento asfáltico) + 5,70% *($^{PJ}/_{PI}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de PJ/PI de cada insumo

Insumo	Unidad	PI (Enero/2021)	Pj (Octubre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.212.250 *	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{1.212.250}$ */$_{1.006.496}$ = **1,204**
DÓLAR	und	6.908	7.184	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{7.184}/_{6.908}$ = **1,040**
GASÓIL	l	4.530	8.029	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{8.029}/_{4.530}$ = **1,772**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.090	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{1.090}/_{1.091}$ = **0,999**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{PJ}/_{PI}$ = $^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**

Ing. Gustavo A. Robadi A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos UEP

2.564 (Dos mil quinientos sesenta y cuatro)

PIEDRA TRITURADA	tn	102,088	108,900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102,088} = 1,067$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4,692,687	7,805,416	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.805.416}/_{4,692,687} = 1,663$
ARENA LAVADA	m3	55,884	65,958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65,958}/_{55,884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (38,50% * 1,162) + (11,70% * 1,204) + (3,00% * 1,040) + (5,70% * 1,772) + (25,40% * 0,999) + (0,70% * 1,631) + (8,00% * 1,067) + (1,30% * 1,663) + (5,70% * 1,180)

K_u = (0,447) + (0,141) + (0,031) + (0,101) + (0,254) + (0,011) + (0,085) + (0,022) + (0,067)

K_u = 1,159

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,159 * Gs. 12.240.019) - Gs. 12.240.019

Reajuste = (14.186.182) - Gs. 12.240.019

Reajuste =	**Gs. 1.946.163**

17.5	**Disipadores de Hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.6	**Dispositivos de drenaje de calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.7	**Cordon de cuneta de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.1	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.2	**Base granular CBR> 100%**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.3	**Capa de concreto asfaltico convencional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.4	**Capa de concreto asfaltico con polimero**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.5	**Riego de imprimacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.6	**Riego de liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
19.1	**Construccion de alambrados**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.1	**Señalizacion horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.2	**Señalizacion vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.3	**Tachas reflectantes bidireccionales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.4	**Portico de Señalizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.5	**Mojon de kilometraje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.1	**Iluminacion tipo simple de 400 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Cristian Gabriel [illegible]
Coordinador Interino
Unidad Especial de Proyectos

2.563 (Dos mil quinientos sesenta y tres)

21.2	Iluminacion tipo doble de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.3	Empastado	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.4	Baranda de defensa metalica	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.5	Separadores tipo New Jersey	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.6	Traslado de estructuras del servicio publico	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
22.1	Instalaciones y servicios especiales	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 85.970.302
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**42,10%**
DÓLAR EQUIPO	**1,10%**
DÓLAR	**32,50%**
GASOIL	**24,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 42,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 32,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 24,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Octubre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.212.250 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.212.250\,*}/_{1.006.496}$ = **1,204**
DÓLAR	und	6.908	7.184	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.184}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.029	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.029}/_{4.530}$ = **1,772**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (42,10% * 1,162) + (1,10% * 1,204) + (32,50% * 1,040) + (24,30% * 1,772)

K_u = (0,489) + (0,013) + (0,338) + (0,431)

K_u = 1,271

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,271 * Gs. 85.970.302) - Gs. 85.970.302

Reajuste = (109.268.254) - Gs. 85.970.302

Reajuste =	**Gs. 23.297.952**

23.1	Movilizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
24.1	Plan de gestion ambiental (PGA)	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo Rolando A.
Coordinador Interior
Unidad Técnica de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:36:37

2.562 (Dos mil quinientos sesenta y dos)

25.1	Expropiaciones e indemnizaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.1	Bacheo Superficial	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 134.438.390
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,80%**
DÓLAR EQUIPO	**14,00%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**13,80%**
PIEDRA TRITURADA	**6,80%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**34,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 14,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 6,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 34,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Octubre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.212.250 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.212.250\,*}/_{1.006.496}$ = **1,204**
DÓLAR	und	6.908	7.184	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.184}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.029	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.029}/_{4.530}$ = **1,772**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.805.416	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.805.416}/_{4.692.687}$ = **1,663**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,80% * 1,162) + (14,00% * 1,204) + (3,90% * 1,040) + (13,80% * 1,772) + (6,80% * 1,067) + (34,70% * 1,663)

K_u = (0,311) + (0,169) + (0,041) + (0,245) + (0,073) + (0,577)

K_u = 1,416

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,416 * Gs. 134.438.390) - Gs. 134.438.390

Reajuste = (190.364.760) - Gs. 134.438.390

Reajuste =	**Gs. 55.926.370**

26.2	Bacheo Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.3	Demolición y Remoción de pavimento existente para cordón sencillo, cordón cuneta y estructuras de desagüe pluvial	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.4	Dren Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Robredo A.
Coordinador Fiscalizador
Unidad Ejecutora de Proyectos UNA

2.561 (Dos mil quinientos sesenta y uno)

26.5	Hormigón de Regularización Tipo fck 25 MPa	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.6	Hormigón Armado de refuerzo tipo fck 25 MPa	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.7	Pedraplen	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.8	Alcantarilla Celular doble 2,5 m 2,5 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.9	Cabeceras de H°A° para alcantarillas celulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 25.985.553
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**35,20%**
DÓLAR EQUIPO	**5,60%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**1,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**15,10%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**29,80%**
PIEDRA TRITURADA	**3,40%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**4,60%**
ARENA LAVADA	**3,00%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 35,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 29,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 4,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Octubre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.212.250 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.212.250\,*}/_{1.006.496}$ = **1,204**
DÓLAR	und	6.908	7.184	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.184}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.029	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.029}/_{4.530}$ = **1,772**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.090	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.090}/_{1.091}$ = **0,999**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (35,20% * 1,162) + (5,60% * 1,204) + (1,60% * 1,040) + (1,70% * 1,772) + (15,10% * 0,999) + (29,80% * 1,631) + (3,40% * 1,067) + (4,60% * 1,000) + (3,00% * 1,180)

K_u = (0,409) + (0,067) + (0,017) + (0,030) + (0,151) + (0,486) + (0,036) + (0,046) + (0,035)

K_u = **1,277**

Ing. Gustavo A. Sobaski A.
Coordinador Interino
Unidad Técnica de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:36:37

2.560 (Dos mil quinientos sesenta)

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Mcnto certificado del ítem

Reajuste = (1,277 * Gs. 25.985.553) - Gs. 25.985.553

Reajuste = (33.183.551) - Gs. 25.985.553

Reajuste =	**Gs. 7.197.998**

26.10	**Pavimento Rígido de H° Hidráulico (espesor 22 cm)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 167.445.107
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**32,10%**
DÓLAR EQUIPO	**11,00%**
DÓLAR	**9,50%**
GASOIL	**3,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,60%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**11,60%**
PIEDRA TRITURADA	**3,10%**
ARENA LAVADA	**3,40%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 32,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 9,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 3,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 11,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 3,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Octubre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.212.250 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.212.250\,*}/_{1.006.496}$ = **1,204**
DÓLAR	und	6.908	7.184	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.184}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.029	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.029}/_{4.530}$ = **1,772**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.090	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.090}/_{1.091}$ = **0,999**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (32,10% * 1,162) + (11,00% * 1,204) + (9,50% * 1,040) + (3,70% * 1,772) + (25,60% * 0,999) + (11,60% * 1,631) + (3,10% * 1,067) + (3,40% * 1,180)

K_u = (0,373) + (0,132) + (0,099) + (0,066) + (0,256) + (0,189) + (0,033) + (0,040)

K_u = 1,188

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

Ing. Gustavo A. Cobarde...
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:36:37

2.559 (Dos mil quinientos cincuenta y nueve)

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,188 * Gs. 167.445.107) - Gs. 167.445.107

Reajuste = (198.924.787) - Gs. 167.445.107

Reajuste =	**Gs. 31.479.680**

27.1	Gestiones Notariales	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.2	Mejoras	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.3	Alcantarilla tubular simple D = 0,8 m.	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.4	Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.5	Vereda de Hormigón Simple	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.6	Pasarela Peatonal	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.7	Puente PAR BINARIO prog. 3+882	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.8	Agua potable caño 32 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.9	Agua potable caño 60 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.10	Agua potable caño 75 mm	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.11	Readecuación de instalaciones eléctricas BT, MT e iluminación	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.12	Baranda de Contención Vehicular tipo H2, A, W4 para suelo	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.13	Cercado perimetral predio MOPC	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.14	Excavación en roca	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.15	Señalización Horizontal Termoplástica	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.16	Baranda metálica peatonal en vereda	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
28.1	Indemnizaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de Octubre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES

	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 890.959.951	Gs. 1.186.979.766	Gs. 296.019.815
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 647.970.874	Gs. 863.258.012	Gs. 215.287.138
IVA (10%)	Gs. 64.797.087	Gs. 86.325.801	Gs. 21.528.714
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 712.767.961	Gs. 949.583.813	Gs. 236.815.852

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)

	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Octubre/2022 - Boletín Octubre/2022	712.767.961	949.476.262	236.708.302
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Abril/2023 - Boletín Octubre/2022	712.767.961	949.583.813	236.815.852
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	107.551	107.550

Ing. Gustavo A. [illegible]
Coordinador [illegible]
Unidad Ejecutora de Proyectos [illegible]

2.558 (dos mil quinientos cincuenta y ocho

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 12 Noviembre/2022

Contrato Nro.:	206/2021
Descripción:	CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU.
Proveedor:	CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	Terraplen	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 32.305.032
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,90%**
DÓLAR EQUIPO	**21,10%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**32,80%**
ARENA LAVADA	**16,00%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

$$K_u = 26{,}90\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del jornalero}) + 21{,}10\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar equipo}) + 3{,}20\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del dólar}) + 32{,}80\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del gasoil}) + 16{,}00\% * (^{Pj}/_{Pi} \text{ del arena lavada})$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1{,}162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = \mathbf{1{,}209}$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = \mathbf{1{,}040}$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = \mathbf{1{,}965}$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = \mathbf{1{,}180}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,90% * 1,162) + (21,10% * 1,209) + (3,20% * 1,040) + (32,80% * 1,965) + (16,00% * 1,180)

K_u = (0,313) + (0,255) + (0,033) + (0,645) + (0,189)

K_u = **1,435**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,435 * Gs. 32.305.032) - Gs. 32.305.032

Reajuste = (46.357.721) - Gs. 32.305.032

Ing. Gustavo A. Kobadi A.
Coordinador Interino
Unidad Especial de Proyectos UEP

2.557 (Dos mil quinientos cincuenta y siete

Reajuste =	Gs. 14.052.689

2.1.1	Alcantarilla tubulares de hormigon armado	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.2	Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 15.273.390
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**19,50%**
DÓLAR EQUIPO	**9,80%**
DÓLAR	**2,30%**
GASOIL	**15,10%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**0,60%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**1,70%**
ARENA LAVADA	**0,30%**
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	**50,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 19,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 0,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 0,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada) + 50,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del tubos de hormigón Ø 0800 mm)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Nov embre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.113}/_{1.091}$ = **1,020**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**
TUBOS DE HORMIGÓN Ø 0800 MM	m	615.000	805.000	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{805.000}/_{615.000}$ = **1,309**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (19,50% * 1,162) + (9,80% * 1,209) + (2,30% * 1,040) + (15,10% * 1,965) + (0,60% * 1,020) + (1,70% * 1,000) + (0,30% * 1,180) + (50,70% * 1,309)

K_u = (0,227) + (0,118) + (0,024) + (0,297) + (0,006) + (0,017) + (0,004) + (0,664)

K_u = 1,357

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,357 * Gs. 15.273.390) - Gs. 15.273.390

Reajuste = (20.725.990) - Gs. 15.273.390

Ing. Gustavo A. [illegible]
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos [illegible]

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.556 (Dos mil quinientos cincuenta y seis)

Reajuste =	Gs. 5.452.600

2.1.3	Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 6.578.795
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**39,40%**
DÓLAR EQUIPO	**6,60%**
DÓLAR	**1,70%**
GASOIL	**2,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**17,70%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**19,00%**
PIEDRA TRITURADA	**4,70%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**5,60%**
ARENA LAVADA	**3,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 39,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 17,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 19,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 4,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.113}/_{1.091}$ = **1,020**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (39,40% * 1,162) + (6,60% * 1,209) + (1,70% * 1,040) + (2,00% * 1,965) + (17,70% * 1,020) + (19,00% * 1,631) + (4,70% * 1,067) + (5,60% * 1,000) + (3,30% * 1,180)

K_u = (0,458) + (0,080) + (0,018) + (0,039) + (0,181) + (0,310) + (0,050) + (0,056) + (0,039)

K_u = 1,231

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,231 * Gs. 6.578.795) - Gs. 6.578.795

Reajuste = (8.098.497) - Gs. 6.578.795

Ing. Gustavo A. Robadi A.
Coordinador Interdis
Unidad Técnica de Proyectos

2.555 (Dosmil quinientos cincuenta y cinco)

Reajuste =	Gs. 1.519.702

2.1.4	Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 26.379.971
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**44,20%**
DÓLAR EQUIPO	**10,90%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**4,10%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,30%**
PIEDRA TRITURADA	**8,00%**
ARENA LAVADA	**5,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 44,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 10,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 4,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 8,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}$ */$_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ */$_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.113}/_{1.091}$ = **1,020**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (44,20% * 1,162) + (10,90% * 1,209) + (1,80% * 1,040) + (4,10% * 1,965) + (25,30% * 1,020) + (8,00% * 1,067) + (5,70% * 1,180)

K_u = (0,514) + (0,132) + (0,019) + (0,081) + (0,258) + (0,085) + (0,067)

K_u = 1,156

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,156 * Gs. 26.379.971) - Gs. 26.379.971

Reajuste = (30.495.246) - Gs. 26.379.971

Reajuste =	Gs. 4.115.275

2.1.5	Sumideros de cordon	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Rolandi A.
Coordinador Interior
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.554 (Dosmil quinientos cincuenta y cuatro)

3.1	Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.3	Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.4	Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5	Baden de hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.6	Cordon cuneta de hormigon	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 31.854.606
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**34,10%**
DÓLAR EQUIPO	**9,80%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**5,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**26,70%**
PIEDRA TRITURADA	**6,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**2,60%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**6,00%**
ARENA LAVADA	**5,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 34,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 26,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 6,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 2,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 6,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.113}/_{1.091}$ = **1,020**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = **1,668**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (34,10% * 1,162) + (9,80% * 1,209) + (3,90% * 1,040) + (5,50% * 1,965) + (26,70% * 1,020) + (6,10% * 1,067) + (2,60% * 1,668) + (6,00% * 1,000) + (5,30% * 1,180)

K_u = (0,396) + (0,118) + (0,041) + (0,108) + (0,272) + (0,065) + (0,043) + (0,060) + (0,063)

Ing. Gustavo A. Dobaigh A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.553(Dos mil quinientos cincuenta y tres)

K_u = 1,166

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,166 * Gs. 31.854.606) - Gs. 31.854.606

Reajuste = (37.142.471) - Gs. 31.854.606

Reajuste =	**Gs. 5.287.865**

3.7	**Losa de H°A°**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.8	**Mampostería de piedra bruta**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.1	**Fresado de pavimento**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del Ítem certificado =	Gs. 46.780.771
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**15,40%**
DÓLAR EQUIPO	**11,30%**
DÓLAR	**2,20%**
GASOIL	**19,90%**
PIEDRA TRITURADA	**43,10%**
ARENA LAVADA	**8,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 15,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 19,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 43,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 8,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (15,40% * 1,162) + (11,30% * 1,209) + (2,20% * 1,040) + (19,90% * 1,965) + (43,10% * 1,067) + (8,10% * 1,180)

K_u = (0,179) + (0,136) + (0,023) + (0,391) + (0,460) + (0,096)

K_u = **1,285**

Ing. Gustavo Rubati A.
Coordinador Técnico
Unidad Especial de Proyectos UEP

2.552 (Dos mil quinientos cincuenta dos)

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,285 * Gs. 46.780.771) - Gs. 46.780.771

Reajuste = (60.113.291) - Gs. 46.780.771

Reajuste =	**Gs. 13.332.520**

4.3	**Base granular CBR> 100%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 56.941.876
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**14,40%**
DÓLAR EQUIPO	**12,30%**
DÓLAR	**2,10%**
GASOIL	**16,00%**
PIEDRA TRITURADA	**55,20%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 55,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}$ */$_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ */$_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (14,40% * 1,162) + (12,30% * 1,209) + (2,10% * 1,040) + (16,00% * 1,965) + (55,20% * 1,067)

K_u = (0,167) + (0,148) + (0,022) + (0,314) + (0,589)

K_u = **1,240**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,240 * Gs. 56.941.876) - Gs. 56.941.876

Reajuste = (70.607.926) - Gs. 56.941.876

Reajuste =	**Gs. 13.666.050**

4.4	**Capa de concreto asfaltico convencional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Ostadt A.
Coordinador Técnico
Unidad Ejecutora de Obras

2.551 (Dos mil quinientos cincuenta y un

4.5	Capa de concreto asfaltico con polimetro	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.6	Riego de imprimacion	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 72.568.758
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,70%**
DÓLAR EQUIPO	**3,40%**
DÓLAR	**1,20%**
GASOIL	**5,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**80,50%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 80,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = **1,668**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (9,70% * 1,162) + (3,40% * 1,209) + (1,20% * 1,040) + (5,20% * 1,965) + (80,50% * 1,668)

K_u = (0,113) + (0,041) + (0,012) + (0,102) + (1,343)

K_u = 1,611

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,611 * Gs. 72.568.758) - Gs. 72.568.758

Reajuste = (116.908.269) - Gs. 72.568.758

Reajuste =	**Gs. 44.339.511**

4.7	Riego de liga	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 12.286.269
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**16,30%**
DÓLAR EQUIPO	**9,30%**
DÓLAR	**1,60%**

Ing. Carlos Rolandi A.
Coordinador Interino
Unidad Especial de Proyectos

2.550 (dos mil quinientos cincuenta

GASOIL	**11,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**61,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 16,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 61,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = **1,668**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (16,30% * 1,162) + (9,30% * 1,209) + (1,60% * 1,040) + (11,70% * 1,965) + (61,10% * 1,668)

K_u = (0,189) + (0,112) + (0,017) + (0,230) + (1,019)

K_u = 1,567

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,567 * Gs. 12.286.269) - Gs. 12.286.269

Reajuste = (19.252.584) - Gs. 12.286.269

Reajuste =	**Gs. 6.966.315**

4.6	**Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 99.325.538
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,80%**
DÓLAR EQUIPO	**5,30%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**10,80%**
PIEDRA TRITURADA	**9,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**62,00%**
CAL HIDRATADA	**1,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 10,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 9,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 62,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cal hidratada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo A. Cabral A.
Coordinador Técnico
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.549 (Dos mil quinientos cuarenta y nueve

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784}*/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}*/_{4.530} = 1,965$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687} = 1,668$
CAL HIDRATADA	kg	1.224	1.225	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.225}/_{1.224} = 1,001$

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

K_u = (9,80% * 1,162) + (5,30% * 1,209) + (1,80% * 1,040) + (10,80% * 1,965) + (9,20% * 1,067) + (62,00% * 1,668) + (1,10% * 1,001)

K_u = (0,114) + (0,064) + (0,019) + (0,212) + (0,098) + (1,034) + (0,011)

K_u = 1,552

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,552 * Gs. 99.325.538) - Gs. 99.325.538

Reajuste = (154.153.235) - Gs. 99.325.538

Reajuste =	**Gs. 54.827.697**

4.9	**Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1	**Construccion de alambrado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2	**Cordon sencillo de hormigon**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 550.398
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**45,30%**
DÓLAR EQUIPO	**14,40%**
DÓLAR	**2,00%**
GASOIL	**4,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**23,40%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,10%**
PIEDRA TRITURADA	**5,90%**
ARENA LAVADA	**4,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 45,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 4,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 23,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 4,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo [illegible]
Coordinador [illegible]
Unidad Ejecutora de [illegible]

2.548 (Dos mil quinientos cuarenta y ocho

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.113}/_{1.091} = 1,020$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000} = 1,631$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (45,30% * 1,162) + (14,40% * 1,209) + (2,00% * 1,040) + (4,20% * 1,965) + (23,40% * 1,020) + (0,10% * 1,631) + (5,90% * 1,067) + (4,70% * 1,180)

K_u = (0,526) + (0,174) + (0,021) + (0,083) + (0,239) + (0,002) + (0,063) + (0,055)

K_u = 1,163

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,163 * Gs. 550.398) - Gs. 550.398

Reajuste = (640.113) - Gs. 550.398

Reajuste =	**Gs. 89.715**

6.2	Señalizacion horizontal	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 38.295.758
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**97,90%**
DÓLAR EQUIPO	**1,20%**
DÓLAR	**0,90%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 97,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 0,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$

Ing. Carlos A. Coordinador Unidad Ejecutora de Proyectos

2-547 (Dos mil quinientos cuarenta y siete)

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (97,90% * 1,162) + (1,20% * 1,209) + (0,90% * 1,040)

K_u = (1,138) + (0,014) + (0,009)

K_u = 1,161

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Mcnto certificado del item

Reajuste = (1,161 * Gs. 38.295.758) - Gs. 38.295.758

Reajuste = (44.461.375) - Gs. 38.295.758

Reajuste =	**Gs. 6.165.617**

6.3	**Señalizacion vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4	**Tachas reflectantes bidireccionales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.5	**Portico de Señalizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.1	**Iluminacion tipo simple de 250 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.2	**Iluminacion tipo doble de 400 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3	**Veredas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.4	**Empastado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.5	**Baranda de defensa metalica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.6	**Traslado de estructuras del servicio publico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1	**Desbroce, despeje y limpieza**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.2	**Excavacion no clasificada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.3	**Terraplen**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 280.920.544
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,30%**
DÓLAR EQUIPO	**21,30%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**33,50%**
ARENA LAVADA	**15,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 21,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 33,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo A. Coronel A.
Coordinador Técnico
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.546 (Dos mil quinientos cuarenta y seis)

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = 1,965$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,30% * 1,162) + (21,30% * 1,209) + (3,20% * 1,040) + (33,50% * 1,965) + (15,70% * 1,180)

K_u = (0,306) + (0,257) + (0,033) + (0,658) + (0,185)

K_u = 1,439

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,439 * Gs. 280.920.544) - Gs. 280.920.544

Reajuste = (404.244.663) - Gs. 280.920.544

Reajuste =	**Gs. 123.324.119**

9.1	**Cordon cuneta de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.2	**Dispositivos de drenaje de calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.3	**Disipadores de Hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.4	**Cuneta Revestida de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
10.1	**Viaducto de 60 m (4 carriles)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.1	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.2	**Base granular CBR> 100%**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.3	**Capa de concreto asfaltico convencional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.4	**Capa de concreto asfaltico con polimetro**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.5	**Riego de imprimacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.6	**Riego de liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.7	**Pavimento tipo empedrado (Colectoras)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.1	**Construccion de alambrado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.2	**Cordon sencillo de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Guillermo Rebaudi A.
Coordinador Técnico
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.545 (Dos mil quinientos cuarenta y cinco)

13.1	Señalizacion horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.2	Señalizacion vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.3	Tachas reflectantes bidireccionales	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.4	Portico de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.1	Iluminacion tipo simple de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.2	Iluminacion tipo doble de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.3	Veredas	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.4	Empastado	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.5	Baranda de defensa metalica	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.6	Separadores tipo New Jersey	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.7	Traslado de estructuras del servicio publico	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.3	Excavacion de bolsones	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 127.255.908
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**36,20%**
DÓLAR EQUIPO	**25,50%**
DÓLAR	**2,70%**
GASOIL	**35,60%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 36,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 25,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 35,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}$ * $/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ * $/_{4.530}$ = **1,965**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (36,20% * 1,162) + (25,50% * 1,209) + (2,70% * 1,040) + (35,60% * 1,965)

K_u = (0,421) + (0,308) + (0,028) + (0,700)

Ing. Gustavo A. Dubach A.
Coordinador de Precios
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.544 (Dos mil quinientos cuarenta y cuatro

K_u = 1,457

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,457 * Gs. 127.255.908) - Gs. 127.255.908

Reajuste = (185.411.858) - Gs. 127.255.908

Reajuste =	**Gs. 58.155.950**

15.4	**Terraplen**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 33.066.617
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**24,80%**
DÓLAR EQUIPO	**20,80%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**33,40%**
ARENA LAVADA	**17,80%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 24,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 20,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 33,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 17,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}$ */$_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ */$_{4.530}$ = **1,965**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (24,80% * 1,162) + (20,80% * 1,209) + (3,20% * 1,040) + (33,40% * 1,965) + (17,80% * 1,180)

K_u = (0,288) + (0,251) + (0,033) + (0,656) + (0,210)

K_u = **1,438**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,438 * Gs. 33.066.617) - Gs. 33.066.617

Reajuste = (47.549.795) - Gs. 33.066.617

Reajuste =	**Gs. 14.483.178**

Ing. Gustavo Arabaché A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.543 (Dos mil quinientos cuarenta y tres)

15.5	Suelo Reforzado	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.1	Alcantarilla celular simple 1,50x1,50 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.2	Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.3	Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.4	Cuneta Revestida de hormigon	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 108.455.719
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**38,50%**
DÓLAR EQUIPO	**11,70%**
DÓLAR	**3,00%**
GASOIL	**5,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,40%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,70%**
PIEDRA TRITURADA	**8,00%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**1,30%**
ARENA LAVADA	**5,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 38,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 8,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.113}/_{1.091}$ = **1,020**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = **1,668**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (38,50% * 1,162) + (11,70% * 1,209) + (3,00% * 1,040) + (5,70% * 1,965) + (25,40% * 1,020) + (0,70% * 1,631) + (8,00% * 1,067) + (1,30% * 1,668) + (5,70% * 1,180)

K_u = (0,447) + (0,141) + (0,031) + (0,112) + (0,259) + (0,011) + (0,085) + (0,022) + (0,067)

K_u = 1,175

Ing. Gustavo A. [illegible] A.
Coordinador Técnico
Unidad Ejecutora de Proyectos [illegible]

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.542 (Dos mil quinientos cuarenta y dos)

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,175 * Gs. 108.455.719) - Gs. 108.455.719

Reajuste = (127.435.470) - Gs. 108.455.719

Reajuste =	**Gs. 18.979.751**

17.5	**Disipadores de Hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.6	**Dispositivos de drenaje de calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.7	**Cordon de cuneta de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.1	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 101.572.001
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**15,40%**
DÓLAR EQUIPO	**11,30%**
DÓLAR	**2,20%**
GASOIL	**19,90%**
PIEDRA TRITURADA	**43,10%**
ARENA LAVADA	**8,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 15,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 19,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 43,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 8,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784}*/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}*/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (15,40% * 1,162) + (11,30% * 1,209) + (2,20% * 1,040) + (19,90% * 1,965) + (43,10% * 1,067) + (8,10% * 1,180)

K_u = (0,179) + (0,136) + (0,023) + (0,391) + (0,460) + (0,096)

K_u = 1,285

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

Ing. Gustavo A. Cobaq... A.
Coordinador Interinstitucional
Unidad Ejecutora de Proyectos UNF

2541 Dos mil quinientos cuarenta y uno

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,285 * Gs. 101.572.001) - Gs. 101.572.001

Reajuste = (130.520.021) - Gs. 101.572.001

Reajuste =	**Gs. 28.948.020**

18.2	**Base granular CBR> 100%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 237.286.916
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**14,40%**
DÓLAR EQUIPO	**12,30%**
DÓLAR	**2,10%**
GASOIL	**16,00%**
PIEDRA TRITURADA	**55,20%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 55,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (14,40% * 1,162) + (12,30% * 1,209) + (2,10% * 1,040) + (16,00% * 1,965) + (55,20% * 1,067)

K_u = (0,167) + (0,148) + (0,022) + (0,314) + (0,589)

K_u = 1,240

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,240 * Gs. 237.286.916) - Gs. 237.286.916

Reajuste = (294.235.776) - Gs. 237.286.916

Reajuste =	**Gs. 56.948.860**

18.3	**Capa de concreto asfáltico convencional**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Ing. Gustavo J. Sobaglia A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.540 (Dos mil quinientos cuarenta)

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 476.852.732
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**10,80%**
DÓLAR EQUIPO	**6,20%**
DÓLAR	**2,00%**
GASOIL	**13,20%**
PIEDRA TRITURADA	**11,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**56,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 10,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 11 10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 56,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784}$ */$_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ */$_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = 1,668

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (10,80% * 1,162) + (6,20% * 1,209) + (2,00% * 1,040) + (13,20% * 1,965) + (11,10% * 1,067) + (56,70% * 1,668)

K_u = (0,125) + (0,075) + (0,021) + (0,259) + (0,118) + (0,946)

K_u = 1,544

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,544 * Gs. 476.852.732) - Gs. 476.852.732

Reajuste = (736.260.618) - Gs. 476.852.732

Reajuste =	**Gs. 259.407.886**

18.4	**Capa de concreto asfaltico con polimero**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.5	**Riego de imprimacion**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 62.976.635
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,70%**
DÓLAR EQUIPO	**3,40%**
DÓLAR	**1,20%**

Ing. Gustavo A. Robaldo A.
Coordinador Interno
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.539 (Dos mil quinientos treinta y nueve)

GASOIL	5,20%
CEMENTO ASFÁLTICO	80,50%

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) – 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 80,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687}$ = **1,668**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (9,70% * 1,162) + (3,40% * 1,209) + (1,20% * 1,040) + (5,20% * 1,965) + (80,50% * 1,668)

K_u = (0,113) + (0,041) + (0,012) + (0,102) + (1,343)

K_u = 1,611

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Mcnto certificado del ítem

Reajuste = (1,611 * Gs. 62.976.635) - Gs. 62.976.635

Reajuste = (101.455.359) - Gs. 62.976.635

Reajuste =	**Gs. 38.478.724**

18.6	**Riego de liga**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 9.734.310
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**16,30%**
DÓLAR EQUIPO	**9,30%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**11,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**61,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 16,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 61,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**

Ing. Gustavo [illegible] A.
Coordinador [illegible]
Unidad Ejecutora de Proyectos [illegible]

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.538(Dos mil quinientos treinta y ocho)

DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	ln	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.827.925}/_{4.692.667}$ = **1,668**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (16,30% * 1,162) + (9,30% * 1,209) + (1,60% * 1,040) + (11,70% * 1,965) + (61,10% * 1,668)

K_u = (0,189) + (0,112) + (0,017) + (0,230) + (1,019)

K_u = 1,567

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Mcnto certificado del ítem

Reajuste = (1,567 * Gs. 9.734.310) - Gs. 9.734.310

Reajuste = (15.253.664) - Gs. 9.734.310

Reajuste =	**Gs. 5.519.354**

19.1	Construccion de alambrados	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.1	Señalizacion horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.2	Señalizacion vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.3	Tachas reflectantes bidireccionales	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.4	Portico de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.5	Mojon de kilometraje	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.1	Iluminacion tipo simple de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.2	Iluminacion tipo doble de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.3	Empastado	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.4	Baranda de defensa metalica	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.5	Separadores tipo New Jersey	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.6	Traslado de estructuras del servicio publico	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
22.1	Instalaciones y servicios especiales	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 85.970.302
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**42,10%**

Ing. Gustavo A. Robacio A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.537(Dosmil quinientos treintaysie

DÓLAR EQUIPO	**1,10%**
DÓLAR	**32,50%**
GASOIL	**24,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 42,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 32,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 24,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496}$ = **1,209**
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908}$ = **1,040**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (42,10% * 1,162) + (1,10% * 1,209) + (32,50% * 1,040) + (24,30% * 1,965)

K_u = (0,489) + (0,013) + (0,338) + (0,477)

K_u = 1,317

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,317 * Gs. 85.970.302) - Gs. 85.970.302

Reajuste = (113.222.888) - Gs. 85.970.302

Reajuste =	**Gs. 27.252.586**

23.1	**Movilizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
24.1	**Plan de gestion ambiental (PGA)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
25.1	**Expropiaciones e indemnizaciones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.1	**Bacheo Superficial**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 121.756.126
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,80%**
DÓLAR EQUIPO	**14,00%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**13,80%**
PIEDRA TRITURADA	**6,80%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**34,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 14,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 6,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 34,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

Ing. Gustavo [illegible]
Coordinador [illegible]
Unidad Ejecutora de Proyectos [illegible]

2.536 (Dos mil quinientos treinta y seis)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = \mathbf{1,209}$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = \mathbf{1,040}$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = \mathbf{1,965}$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = \mathbf{1,067}$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.827.925	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.827.925}/_{4.692.687} = \mathbf{1,668}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,80% * 1,162) + (14,00% * 1,209) + (3,90% * 1,040) + (13,80% * 1,965) + (6,80% * 1,067) + (34,70% * 1,668)

K_u = (0,311) + (0,169) + (0,041) + (0,271) + (0,073) + (0,579)

K_u = 1,444

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,444 * Gs. 121.756.126) - Gs. 121.756.126

Reajuste = (175.815.846) - Gs. 121.756.126

Reajuste =	**Gs. 54.059.720**

26.2	Bacheo Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.3	Demolición y Remoción de pavimento existente para cordón sencillo cordón cuneta y estructuras de desagüe pluvial	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.4	Dren Profundo	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.5	Hormigón de Regularización Tipo fck 25 MPa	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.6	Hormigón Armado de refuerzo tipo fck 25 MPa	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.7	Pedraplen	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 123.352.200
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**41,30%**
DÓLAR EQUIPO	**12,20%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**13,10%**
PIEDRA TRITURADA	**31,80%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 41,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 31,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

Ing. Gustavo A. Robacio N.
Coordinador Interin
Unidad Técnica de Financiamiento

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.535 (Dos mil quinientos treinta y cinco)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784}/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = 1,965$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (41,30% * 1,162) + (12,20% * 1,209) + (1,60% * 1,040) + (13,10% * 1,965) + (31,80% * 1,067)

K_u = (0,480) + (0,147) + (0,017) + (0,257) + (0,339)

K_u = 1,240

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,240 * Gs. 123.352.200) - Gs. 123.352.200

Reajuste = (152.956.728) - Gs. 123.352.200

Reajuste =	**Gs. 29.604.528**

26.8	**Alcantarilla Celular doble 2,5 m 2,5 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.9	**Cabeceras de H°A° para alcantarillas celulares**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 37.395.573
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**35,20%**
DÓLAR EQUIPO	**5,60%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**1,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**15,10%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**29,80%**
PIEDRA TRITURADA	**3,40%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**4,60%**
ARENA LAVADA	**3,00%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 35,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 29,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformaca ap 500) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 4,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo

Ing. Gustavo A. Robadi A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos UNF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.534 (Dos mil quinientos treinta y cuatro

JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.216.784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.216.784\,*}/_{1.006.496} = 1,209$
DÓLAR	und	6.908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.186}/_{6.908} = 1,040$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.113}/_{1.091} = 1,020$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000} = 1,631$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880} = 1,000$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (35,20% * 1,162) + (5,60% * 1,209) + (1,60% * 1,040) + (1,70% * 1,965) + (15,10% * 1,020) + (29,80% * 1,631) + (3,40% * 1,067) + (4,60% * 1,000) + (3,00% * 1,180)

K_u = (0,409) + (0,068) + (0,017) + (0,033) + (0,154) + (0,486) + (0,036) + (0,046) + (0,035)

K_u = 1,284

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,284 * Gs. 37.395.573) - Gs. 37.395.573

Reajuste = (48.015.916) - Gs. 37.395.573

Reajuste =	**Gs. 10.620.343**

26.10	**Pavimento Rígido de H° Hidráulico (espesor 22 cm)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 3.541.919.332
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**32,10%**
DÓLAR EQUIPO	**11,00%**
DÓLAR	**9,50%**
GASOIL	**3,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,60%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**11,60%**
PIEDRA TRITURADA	**3,10%**
ARENA LAVADA	**3,40%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 32,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 9,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 3,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 11,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 3,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Noviembre/2022)	Desarrollo

Ing. Gustavo Rebaudi A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.533 (Dos mil quinientos treinta y tres

JORNALERO	gs/h	16,117	18,732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18,732}/_{16,117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1,006,496	1,216,784 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1,216,784\,*}/_{1,006,496} = 1,209$
DÓLAR	und	6,908	7.186	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7,186}/_{6,908} = 1,040$
GASOIL	l	4,530	8,900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8,900\,*}/_{4,530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1,091	1,113	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1,113}/_{1,091} = 1,020$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5,922,000	9,658,333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9,658,333}/_{5,922,000} = 1,631$
PIEDRA TRITURADA	tn	102,088	108,900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108,900}/_{102,088} = 1,067$
ARENA LAVADA	m3	55,884	65,958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65,958}/_{55,884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (32,10% * 1,162) + (11,00% * 1,209) + (9,50% * 1,040) + (3,70% * 1,965) + (25,60% * 1,020) + (11,60% * 1,631) + (3,10% * 1,067) + (3,40% * 1,180)

K_u = (0,373) + (0,133) + (0,099) + (0,073) + (0,261) + (0,189) + (0,033) + (0,040)

K_u = 1,201

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,201 * Gs. 3.541.919.332) - Gs. 3.541.919.332

Reajuste = (4.253.845.118) - Gs. 3.541.919.332

Reajuste =	**Gs. 711.925.786**

27.1	**Gestiones Notariales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.2	**Mejoras**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.3	**Alcantarilla tubular simple D = 0,8 m.**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.4	**Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.5	**Vereda de Hormigón Simple**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.6	**Pasarela Peatonal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.7	**Puente PAR BINARIO prog. 3+882**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.8	**Agua potable caño 32 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.9	**Agua potable caño 60 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.10	**Agua potable caño 75 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.11	**Readecuación de instalaciones eléctricas BT, MT e iluminación**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.12	**Baranda de Contención Vehicular tipo H2, A, W4 para suelo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Robaglia A.
Coordinador Interno
Unidad Ejecutora de Proyectos

2.532 (Dos mil quinientos treintaydo.

27.13	Cercado perimetral predio MOPC	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.14	Excavación en roca	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.15	Señalización Horizontal Termoplástica	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.16	Baranda metálica peatonal en vereda	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
28.1	Indemnizaciones	Este ítem no fue certificado en el mes de Noviembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 5.787.656.077	Gs. 7.395.180.438	Gs. 1.607.524.361
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 4.209.204.420	Gs. 5.378.313.045	Gs. 1.169.108.626
IVA (10%)	Gs. 420.920.442	Gs. 537.831.305	Gs. 116.910.863
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 4.630.124.862	Gs. 5.916.144.350	Gs. 1.286.019.489

RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Noviembre/2022 - Boletín Octubre/2022	4.630.124.862	5.816.364.977	1.186.240.115
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Abril/2023 - Boletín Noviembre/2022	4.630.124.862	5.916.144.350	1.286.019.489
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	99.779.373	99.779.374

Ing. Gustavo A. Robadi A.
Coordinador Interno
Unidad Ejecutora de Proyectos UEP

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:37:12

2.531 (Dos mil quinientos treintaun

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 13 Diciembre/2022

Contrato Nro.:	206/2021
Descripción:	CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU.
Proveedor:	CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	Terraplen	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 70.786.026
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,90%**
DÓLAR EQUIPO	**21,10%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**32,80%**
ARENA LAVADA	**16,00%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 21,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 32,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Dic embre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965}*/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}*/_{4.530}$ = **1,965**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,90% * 1,162) + (21,10% * 1,222) + (3,20% * 1,049) + (32,80% * 1,965) + (16,00% * 1,180)

K_u = (0,313) + (0,258) + (0,034) + (0,645) + (0,189)

K_u = 1,439

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,439 * Gs. 70.786.026) - Gs. 70.786.026

Reajuste = (101.861.091) - Gs. 70.786.026

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.530 (Dos mil quinientos treinta

Reajuste =	Gs. 31.075.065

2.1.1	Alcantarilla tubulares de hormigon armado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.2	Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.3	Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 8.719.823
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**39,40%**
DÓLAR EQUIPO	**6,60%**
DÓLAR	**1,70%**
GASOIL	**2,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**17,70%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**19,00%**
PIEDRA TRITURADA	**4,70%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**5,60%**
ARENA LAVADA	**3,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 39,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 17,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 19,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 4,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{1.091}$ = **1,063**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (39,40% * 1,162) + (6,60% * 1,222) + (1,70% * 1,049) + (2,00% * 1,965) + (17,70% * 1,063) + (19,00% * 1,631) + (4,70% * 1,067) + (5,60% * 1,000) + (3,30% * 1,180)

K_u = (0,458) + (0,081) + (0,018) + (0,039) + (0,188) + (0,310) + (0,050) + (0,056) + (0,039)

K_u = 1,239

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

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.529 (Dos mil quinientos veintinueve)

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,239 * Gs. 8.719.823) - Gs. 8.719.823

Reajuste = (10.803.861) - Gs. 8.719.823

Reajuste =	**Gs. 2.084.038**

2.1.4	**Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 3.503.590
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**44,20%**
DÓLAR EQUIPO	**10,90%**
DÓLAR	**1,80%**
GASOIL	**4,10%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,30%**
PIEDRA TRITURADA	**8,00%**
ARENA LAVADA	**5,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 44,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 10,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 4,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 8,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{1.091}$ = **1,063**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (44,20% * 1,162) + (10,90% * 1,222) + (1,80% * 1,049) + (4,10% * 1,965) + (25,30% * 1,063) + (8,00% * 1,067) + (5,70% * 1,180)

K_u = (0,514) + (0,133) + (0,019) + (0,081) + (0,269) + (0,085) + (0,067)

K_u = **1,168**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,168 * Gs. 3.503.590) - Gs. 3.503.590

Reajuste = (4.092.193) - Gs. 3.503.590

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.528 (Dos mil quinientos veinti ocho)

Reajuste =	Gs. 588.603

2.1.5	Sumideros de cordon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.1	Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.3	Cabeceras de H°A°para alcantarilas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.4	Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5	Baden de hormigon	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 12.305.357
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**35,20%**
DÓLAR EQUIPO	**9,90%**
DÓLAR	**4,50%**
GASOIL	**3,30%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**32,90%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,80%**
PIEDRA TRITURADA	**7,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**0,40%**
ARENA LAVADA	**5,80%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 35,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ cel dólar equipo) + 4,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 32,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 7,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 5,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{1.091}$ = **1,063**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000}$ = **1,631**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.837.708}/_{4.692.687}$ = **1,670**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (35,20% * 1,162) + (9,90% * 1,222) + (4,50% * 1,049) + (3,30% * 1,965) + (32,90% * 1,063) + (0,80% * 1,631) + (7,20% * 1,067) + (0,40% * 1,670) + (5,80% * 1,180)

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.527 (Dos mil quinientos veintisiete)

K_u = (0,409) + (0,121) + (0,047) + (0,065) + (0,350) + (0,013) + (0,077) + (0,007) + (0,068)

K_u = 1,157

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,157 * Gs. 12.305.357) - Gs. 12.305.357

Reajuste = (14.237.298) - Gs. 12.305.357

Reajuste =	**Gs. 1.931.941**

3.6	**Cordon cuneta de hormigon**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 8.799.615
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**34,10%**
DÓLAR EQUIPO	**9,80%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**5,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**26,70%**
PIEDRA TRITURADA	**6,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**2,60%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**6,00%**
ARENA LAVADA	**5,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 34,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 26,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 6,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 2,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 6,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.160}/_{1.091}$ = **1,063**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.837.708}/_{4.692.687}$ = **1,670**
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{880}/_{880}$ = **1,000**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (34,10% * 1,162) + (9,80% * 1,222) + (3,90% * 1,049) + (5,50% * 1,965) + (26,70% * 1,063) + (6,10% * 1,067) + (2,60% * 1,670) + (6,00% * 1,000) + (5,30% * 1,180)

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.526 (Dos mil quinientos veintiseis)

K_u = (0,396) + (0,120) + (0,041) + (0,108) + (0,284) + (0,065) + (0,043) + (0,060) + (0,053)

K_u = 1,180

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,180 * Gs. 8.799.615) - Gs. 8.799.615

Reajuste = (10.383.546) - Gs. 8.799.615

Reajuste =	**Gs. 1.583.931**

3.7	**Losa de H°A°**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.8	**Mamposteria de piedra bruta**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.1	**Fresado de pavimento**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 129.876.149
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**15,40%**
DÓLAR EQUIPO	**11,30%**
DÓLAR	**2,20%**
GASOIL	**19,90%**
PIEDRA TRITURADA	**43,10%**
ARENA LAVADA	**8,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 15,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 19,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 43,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 8,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (15,40% * 1,162) + (11,30% * 1,222) + (2,20% * 1,049) + (19,90% * 1,965) + (43,10% * 1,067) + (8,10% * 1,180)

K_u = (0,179) + (0,138) + (0,023) + (0,391) + (0,460) + (0,096)

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.525 (Dos mil quinientos veinti cinco)

K_u = 1,287

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,287 * Gs. 129.876.149) - Gs. 129.876.149

Reajuste = (167.150.604) - Gs. 129.876.149

Reajuste =	**Gs. 37.274.455**

4.3	**Base granular CBR> 100%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 126.438.812
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**14,40%**
DÓLAR EQUIPO	**12,30%**
DÓLAR	**2,10%**
GASOIL	**16,00%**
PIEDRA TRITURADA	**55,20%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 55,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965}$ * $/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ * $/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{108.900}/_{102.088}$ = **1,067**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (14,40% * 1,162) + (12,30% * 1,222) + (2,10% * 1,049) + (16,00% * 1,965) + (55,20% * 1,067)

K_u = (0,167) + (0,150) + (0,022) + (0,314) + (0,589)

K_u = **1,242**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,242 * Gs. 126.438.812) - Gs. 126.438.812

Reajuste = (157.037.005) - Gs. 126.438.812

Reajuste =	**Gs. 30.598.193**

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.524 (Dos mil quinientos veinti cuatro)

4.4	Capa de concreto asfaltico convencional	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.5	Capa de concreto asfaltico con polimetro	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.6	Riego de imprimacion	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 36.711.822
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,70%**
DÓLAR EQUIPO	**3,40%**
DÓLAR	**1,20%**
GASOIL	**5,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**80,50%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 80,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965}$ */$_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ */$_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.837.708}/_{4.692.687}$ = **1,670**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (9,70% * 1,162) + (3,40% * 1,222) + (1,20% * 1,049) + (5,20% * 1,965) + (80,50% * 1,670)

K_u = (0,113) + (0,042) + (0,013) + (0,102) + (1,344)

K_u = 1,614

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,614 * Gs. 36.711.822) - Gs. 36.711.822

Reajuste = (59.252.881) - Gs. 36.711.822

Reajuste =	**Gs. 22.541.059**

4.7	Riego de liga	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.8	Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.9	Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.523 (Dos mil quinientos veintitres)

5.1	Construccion de alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2	Cordon sencillo de hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.2	Señalizacion horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.3	Señalizacion vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4	Tachas reflectantes bidirecciona es	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.5	Portico de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.1	Iluminacion tipo simple de 250 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.2	Iluminacion tipo doble de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3	Veredas	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.4	Empastado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.5	Baranda de defensa metalica	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.6	Traslado de estructuras del servicio publico	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.3	Terraplen	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.1	Cordon cuneta de hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.2	Dispositivos de drenaje de calzada	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.3	Disipadores de Hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
9.4	Cuneta Revestida de hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
10.1	Viaducto de 60 m (4 carriles)	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.1	Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.2	Base granular CBR> 100%	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.3	Capa de concreto asfaltico convencional	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.4	Capa de concreto asfaltico con polimetro	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.5	Riego de imprimacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.6	Riego de liga	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
11.7	Pavimento tipo empedrado (Colectoras)	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
12.1	Construccion de alambrado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.522 (Dos mil quinientos veintidos)

12.2	Cordon sencillo de hormigon	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.1	Señalizacion horizontal	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.2	Señalizacion vertical	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.3	Tachas reflectantes bidireccionales	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
13.4	Portico de Señalizacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.1	Iluminacion tipo simple de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.2	Iluminacion tipo doble de 400 w	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.3	Veredas	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.4	Empastado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.5	Baranda de defensa metalica	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.6	Separadores tipo New Jersey	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
14.7	Traslado de estructuras del servicio publico	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.3	Excavacion de bolsones	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
15.4	Terraplen	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 15.911.790
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**24,80%**
DÓLAR EQUIPO	**20,80%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**33,40%**
ARENA LAVADA	**17,80%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 24,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 20,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 33,40% *($^{Pj}/_{P}$ del gasoil) + 17,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**

Ing. Gustavo A. Rebadin A.
Coordinador interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.521 (Dos mil quinientos veintiuno)

ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (24,80% * 1,162) + (20,80% * 1,222) + (3,20% * 1,049) + (33,40% * 1,965) + (17,80% * 1,180)

K_u = (0,288) + (0,254) + (0,034) + (0,656) + (0,210)

K_u = 1,442

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,442 * Gs. 15.911.790) - Gs. 15.911.790

Reajuste = (22.944.801) - Gs. 15.911.790

Reajuste =	**Gs. 7.033.011**

15.5	Suelo Reforzado	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.1	Alcantarilla celular simple 1,50x1,50 m	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.2	Cabeceras de H°A°para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.3	Plateas de hormigon para alcantarillas celulares	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.4	Cuneta Revestida de hormigon	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 73.188.449
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**38,50%**
DÓLAR EQUIPO	**11,70%**
DÓLAR	**3,00%**
GASOIL	**5,70%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**25,40%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,70%**
PIEDRA TRITURADA	**8,00%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**1,30%**
ARENA LAVADA	**5,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 38,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 25,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 8,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 1,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Dic embre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496} = 1,222$
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908} = 1,049$

Ing. Gustavo A. Rebadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2 526 (Dos mil quinientos veinti seis)

GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}/_{1.091} = 1,063$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.658.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.658.333}/_{5.922.000} = 1,631$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.837.708}/_{4.692.687} = 1,670$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (38,50% * 1,162) + (11,70% * 1,222) + (3,00% * 1,049) + (5,70% * 1,965) + (25,40% * 1,063) + (0,70% * 1,631) + (8,00% * 1,067) + (1,30% * 1,670) + (5,70% * 1,180)

K_u = (0,447) + (0,143) + (0,031) + (0,112) + (0,270) + (0,011) + (0,085) + (0,022) + (0,067)

K_u = 1,188

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,188 * Gs. 73.188.449) - Gs. 73.188.449

Reajuste = (86.947.877) - Gs. 73.188.449

Reajuste =	**Gs. 13.759.428**

17.5	**Disipadores de Hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.6	**Dispositivos de drenaje de calzada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
17.7	**Cordon de cuneta de hormigon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.1	**Sub-base granular estabilizada CBR > 50%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 39.691.396
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**15,40%**
DÓLAR EQUIPO	**11,30%**
DÓLAR	**2,20%**
GASOIL	**19,90%**
PIEDRA TRITURADA	**43,10%**
ARENA LAVADA	**8,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 15,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 11,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 19,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 43,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 8,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.519(Dos mil quinientos de y nueve

DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496} = \mathbf{1,222}$
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908} = \mathbf{1,049}$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = \mathbf{1,965}$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = \mathbf{1,067}$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = \mathbf{1,180}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (15,40% * 1,162) + (11,30% * 1,222) + (2,20% * 1,049) + (19,90% * 1,965) + (43,10% * 1,067) + (8,10% * 1,180)

K_u = (0,179) + (0,138) + (0,023) + (0,391) + (0,460) + (0,096)

K_u = 1,287

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,287 * Gs. 39.691.396) - Gs. 39.691.396

Reajuste = (51.082.827) - Gs. 39.691.396

Reajuste =	**Gs. 11.391.431**

18.2	**Base granular CBR> 100%**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 183.400.329
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**14,40%**
DÓLAR EQUIPO	**12,30%**
DÓLAR	**2,10%**
GASOIL	**16,00%**
PIEDRA TRITURADA	**55,20%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 12,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 16,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 55,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Dic embre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965\,*}/_{1.006.496} = \mathbf{1,222}$
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908} = \mathbf{1,049}$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900\,*}/_{4.530} = \mathbf{1,965}$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = \mathbf{1,067}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

2.518 (dos mil quinientos dieciocho

K_u = (14,40% * 1,162) + (12,30% * 1,222) + (2,10% * 1,049) + (16,00% * 1,965) + (55,20% * 1,067)

K_u = (0,167) + (0,150) + (0,022) + (0,314) + (0,589)

K_u = 1,242

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,242 * Gs. 183.400.329) - Gs. 183.400.329

Reajuste = (227.783.209) - Gs. 183.400.329

Reajuste =	**Gs. 44.382.880**

18.3	**Capa de concreto asfaltico convencional**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.4	**Capa de concreto asfaltico con polimero**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
18.5	**Riego de imprimacion**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 55.427.292
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**9,70%**
DÓLAR EQUIPO	**3,40%**
DÓLAR	**1,20%**
GASOIL	**5,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**80,50%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 9,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 3,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 80,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965}$ *$/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}$ *$/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.837.708}/_{4.692.687}$ = **1,670**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (9,70% * 1,162) + (3,40% * 1,222) + (1,20% * 1,049) + (5,20% * 1,965) + (80,50% * 1,670)

K_u = (0,113) + (0,042) + (0,013) + (0,102) + (1,344)

K_u = 1,614

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

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Z.S17 (Dos mil quinientos diez y siete)

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,614 * Gs. 55.427.292) - Gs. 55.427.292

Reajuste = (89.459.649) - Gs. 55.427.292

Reajuste =	**Gs. 34.032.357**

18.6	**Riego de liga**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
19.1	**Construccion de alambrados**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.1	**Señalizacion horizontal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.2	**Señalizacion vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.3	**Tachas reflectantes bidireccionales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.4	**Portico de Señalizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
20.5	**Mojon de kilometraje**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.1	**Iluminacion tipo simple de 400 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.2	**Iluminacion tipo doble de 400 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.3	**Empastado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.4	**Baranda de defensa metalica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.5	**Separadores tipo New Jersey**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
21.6	**Traslado de estructuras del servicio publico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
22.1	**Instalaciones y servicios especiales**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 85.970.302
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**42,10%**
DÓLAR EQUIPO	**1,10%**
DÓLAR	**32,50%**
GASOIL	**24,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 42,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 32,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 24,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965}/_{1.006.496}$ = **1,222**

Ing. Gustavo A. Cobadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.516 (Dos mil quinientos dieciseis)

DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908} = 1,049$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}*/_{4.530} = 1,965$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (42,10% * 1,162) + (1,10% * 1,222) + (32,50% * 1,049) + (24,30% * 1,965)

K_u = (0,489) + (0,013) + (0,341) + (0,477)

K_u = 1,320

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,320 * Gs. 85.970.302) - Gs. 85.970.302

Reajuste = (113.480.799) - Gs. 85.970.302

Reajuste =	**Gs. 27.510.497**

23.1	**Movilizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
24.1	**Plan de gestion ambiental (PGA)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
25.1	**Expropiaciones e indemnizaciones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.1	**Bacheo Superficial**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 217.259.645
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,80%**
DÓLAR EQUIPO	**14,00%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**13,80%**
PIEDRA TRITURADA	**6,80%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**34,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 14,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 6,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 34,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.229.965}*/_{1.006.496} = 1,222$
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.246}/_{6.908} = 1,049$
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}*/_{4.530} = 1,965$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	108.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{108.900}/_{102.088} = 1,067$

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.515 (Dos mil quinientos quince)

CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.837.708	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.837.708}/_{4.692.687}$ = **1,670**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (26,80% * 1,162) + (14,00% * 1,222) + (3,90% * 1,049) + (13,80% * 1,965) + (6,80% * 1,067) + (34,70% * 1,670)

K_u = (0,311) + (0,171) + (0,041) + (0,271) + (0,073) + (0,579)

K_u = 1,446

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,446 * Gs. 217.259.645) - Gs. 217.259.645

Reajuste = (314.157.447) - Gs. 217.259.645

Reajuste =	**Gs. 96.897.802**

26.2	**Bacheo Profundo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.3	**Demolición y Remoción de pavimento existente para cordón sencillo, cordón cuneta y estructuras de desagüe pluvial**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.319.333
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**27,70%**
DÓLAR EQUIPO	**42,60%**
DÓLAR	**2,50%**
GASOIL	**27,20%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 27,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 42,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 27,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Diciembre/2022)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.229.965 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.229.965\,*}/_{1.006.496}$ = **1,222**
DÓLAR	und	6.908	7.246	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.246}/_{6.908}$ = **1,049**
GASOIL	l	4.530	8.900 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900\,*}/_{4.530}$ = **1,965**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (27,70% * 1,162) + (42,60% * 1,222) + (2,50% * 1,049) + (27,20% * 1,965)

K_u = (0,322) + (0,520) + (0,026) + (0,534)

K_u = 1,402

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

Ing. Gustavo A. Bobadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.514 (Dos mil quinientos catorce)

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,402 * Gs. 1.319.333) - Gs. 1.319.333

Reajuste = (1.849.705) - Gs. 1.319.333

Reajuste =	**Gs. 530.372**

26.4	**Dren Profundo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.5	**Hormigón de Regularización Tipo fck 25 MPa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.6	**Hormigón Armado de refuerzo tipo fck 25 MPa**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.7	**Pedraplen**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.8	**Alcantarilla Celular doble 2,5 m 2,5 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.9	**Cabeceras de H°A° para alcantarillas celulares**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
26.10	**Pavimento Rígido de H° Hidráulico (espesor 22 cm)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.1	**Gestiones Notariales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.2	**Mejoras**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.3	**Alcantarilla tubular simple D = 0,8 m.**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.4	**Alcantarilla celular simple 1,00 m x 1,00 m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.5	**Vereda de Hormigón Simple**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.6	**Pasarela Peatonal**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.7	**Puente PAR BINARIO prog. 3+882**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.8	**Agua potable caño 32 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.9	**Agua potable caño 60 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.10	**Agua potable caño 75 mm**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.11	**Readecuación de instalaciones eléctricas BT, MT e iluminación**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.12	**Baranda de Contención Vehicular tipo H2, A, W4 para suelo**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.13	**Cercado perimetral predio MOPC**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.14	**Excavación en roca**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.15	**Señalización Horizontal Termoplástica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
27.16	**Baranda metálica peatonal en vereda**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
28.1	**Indemnizaciones**	Este ítem no fue certificado en el mes de Diciembre/2022, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interin
Unidad Supervisora de Proyec

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.513 (Dos mil quinientos trece)

TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 1.069.309.730	Gs. 1.432.524.793	Gs. 363.215.063
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (80%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 777.679.804	Gs. 1.041.836.213	Gs. 264.156.409
IVA (10%)	Gs. 77.767.980	Gs. 104.183.621	Gs. 26.415.641
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 855.447.784	Gs. 1.146.019.834	Gs. 290.572.050
RESUMEN DE REAJUSTES (IVA INCLUIDO)			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
(A) - Monto original de Reajuste s/Cert. Diciembre/2022 - Boletin Octubre/2022	855.447.784	1.115.348.992	259.901.208
(B) - Regularización de Reajuste s/Cert. Abril/2023 - Boletin Diciembre/2022	855.447.784	1.146.019.834	290.572.050
(C=B-A) - Direfencia a considerar en el Presente Certificado	0	30.670.842	30.670.842

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:07

2.512 (Dos mil quinientos Doce)

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 14 Enero/2023

Contrato Nro.:	206/2021
Descripción:	CONTRATO DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS PARA LOS ACCESOS AL 2° PUENTE SOBRE EL PARANA ENTRE PRESIDENTE FRANCO - FOZ DE IGUAZU.
Proveedor:	CONSTRUCTORA ACARAY S.A.

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	Desbroce, despeje y limpieza	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	Excavacion no clasificada	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	Terraplen	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.1	Alcantarilla tubulares de hormigon armado	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.2	Alcantarilla tubular simple D= 0,60m	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.3	Cabeceras de hormigon para alcantarillas tubulares	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 3.970.634
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**39,40%**
DÓLAR EQUIPO	**6,60%**
DÓLAR	**1,70%**
GASOIL	**2,00%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**17,70%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**19,00%**
PIEDRA TRITURADA	**4,70%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**5,60%**
ARENA LAVADA	**3,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 39,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 17,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 19,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 4,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 5,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496}$ = **1,260**
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908}$ = **1,068**
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}*/_{1.091}$ = **1,063**
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.630.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.630.333}/_{5.922.000}$ = **1,626**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{102.088}$ = **1,099**

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.511 (Dos mil quinientos once)

MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880} = 1,000$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (39,40% * 1,162) + (6,60% * 1,260) + (1,70% * 1,068) + (2,00% * 1,965) + (17,70% * 1,063) + (19,00% * 1,626) + (4 70% * 1,099) + (5,60% * 1,000) + (3,30% * 1,180)

K_u = (0,458) + (0,083) + (0,018) + (0,039) + (0,188) + (0,309) + (0,052) + (0,056) + (0,039)

K_u = 1,242

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,242 * Gs. 3.970.634) - Gs. 3.970.634

Reajuste = (4.931.527) - Gs. 3.970.634

Reajuste =	**Gs. 960.893**

2.1.4	**Plateas de H° simple para alcantarillas tubulares**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1.5	**Sumideros de cordon**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.1	**Alcantarilla celular simple 2,5mx2,5m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	**Alcantarilla celular doble 2,50mx2,50m**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.3	**Cabeceras de H°A°para alcantari las celulares**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.4	**Plateas de hormigon para alcantarillas celulares**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5	**Baden de hormigon**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 8.147.492
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**35,20%**
DÓLAR EQUIPO	**9,90%**
DÓLAR	**4,50%**
GASOIL	**3,30%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**32,90%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,80%**
PIEDRA TRITURADA	**7,20%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**0,40%**
ARENA LAVADA	**5,80%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 35,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 4,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 3,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 32,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 7,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 0,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 5,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.516 (Dos mil quinientos dieci)

JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = 1,260$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = 1,068$
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160}*/_{1.091} = 1,063$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.630.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.630.333}/_{5.922.000} = 1,626$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{102.088} = 1,099$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.888.151 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.888.151}*/_{4.692.687} = 1,681$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (35,20% * 1,162) + (9,90% * 1,260) + (4,50% * 1,068) + (3,30% * 1,965) + (32,90% * 1,063) + (0,80% * 1,626) + (7,20% * 1,099) + (0,40% * 1,681) + (5,80% * 1,180)

K_u = (0,409) + (0,125) + (0,048) + (0,065) + (0,350) + (0,013) + (0,079) + (0,007) + (0,068)

K_u = 1,164

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,164 * Gs. 8.147.492) - Gs. 8.147.492

Reajuste = (9.483.681) - Gs. 8.147.492

Reajuste =	**Gs. 1.336.189**

3.6	**Cordon cuneta de hormigon**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 11.732.820
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**34,10%**
DÓLAR EQUIPO	**9,80%**
DÓLAR	**3,90%**
GASOIL	**5,50%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**26,70%**
PIEDRA TRITURADA	**6,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**2,60%**
MADERA PARA ENCOFRADO	**6,00%**
ARENA LAVADA	**5,30%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 34,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 5,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 26,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 6,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 2,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico) + 6,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del madera para encofrado) + 5,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.509 (Dos mil quinientos nueve)

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = \mathbf{1,260}$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = \mathbf{1,068}$
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = \mathbf{1,965}$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160\,*}/_{1.091} = \mathbf{1,063}$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{102.088} = \mathbf{1,099}$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.888.151 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.888.151\,*}/_{4.692.687} = \mathbf{1,681}$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{880}/_{880} = \mathbf{1,000}$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = \mathbf{1,180}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (34,10% * 1,162) + (9,80% * 1,260) + (3,90% * 1,068) + (5,50% * 1,965) + (26,70% * 1,063) + (6,10% * 1,099) + (2,60% * 1,681) + (6,00% * 1,000) + (5,30% * 1,180)

K_u = (0,396) + (0,123) + (0,042) + (0,108) + (0,284) + (0,067) + (0,044) + (0,060) + (0,063)

K_u = 1,187

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,187 * Gs. 11.732.820) - Gs. 11.732.820

Reajuste = (13.926.857) - Gs. 11.732.820

Reajuste =	**Gs. 2.194.037**

3.7	Losa de H°A°	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.8	Mamposteria de piedra bruta	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.1	Fresado de pavimento	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2	Sub-base granular estabilizada CBR > 50%	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3	Base granular CBR> 100%	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.4	Capa de concreto asfaltico convencional	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 317.597.936
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**10,80%**
DÓLAR EQUIPO	**6,20%**
DÓLAR	**2,00%**
GASOIL	**13,20%**

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Llc. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.508 (Dos mil quinientos ocho)

PIEDRA TRITURADA	**11,10%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**56,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 10,80% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 6,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 13,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 11,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 56,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{1.268.290}/_{1.006.496}$ = **1,260**
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.380}/_{6.908}$ = **1,068**
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{112.233}/_{102.088}$ = **1,099**
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.888.151 *	$^{Pj}/_{Pi}$ = $^{7.888.151}*/_{4.692.687}$ = **1,681**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (10,80% * 1,162) + (6,20% * 1,260) + (2,00% * 1,068) + (13,20% * 1,965) + (11,10% * 1,099) + (56,70% * 1,681)

K_u = (0,125) + (0,078) + (0,021) + (0,259) + (0,122) + (0,953)

K_u = 1,558

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,558 * Gs. 317.597.936) - Gs. 317.597.936

Reajuste = (494.817.584) - Gs. 317.597.936

Reajuste =	**Gs. 177.219.648**

4.5	Capa de concreto asfaltico con polimetro	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.6	Riego de imprimacion	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.7	Riego de liga	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 53.597.320
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**16,30%**
DÓLAR EQUIPO	**9,30%**
DÓLAR	**1,60%**
GASOIL	**11,70%**
CEMENTO ASFÁLTICO	**61,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 16,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 9,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,60% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 11,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 61,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento asfáltico)

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.507 (Dos mil quinientos siete

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = \mathbf{1,260}$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = \mathbf{1,068}$
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = \mathbf{1,965}$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	4.692.687	7.888.151 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.888.151}/_{4.692.687} = \mathbf{1,681}$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (16,30% * 1,162) + (9,30% * 1,260) + (1,60% * 1,068) + (11,70% * 1,965) + (61,10% * 1,681)

K_u = (0,189) + (0,117) + (0,017) + (0,230) + (1,027)

K_u = 1,580

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,580 * Gs. 53.597.320) - Gs. 53.597.320

Reajuste = (84.683.766) - Gs. 53.597.320

Reajuste =	**Gs. 31.086.446**

4.8	**Capa de concreto asfaltico con polimetro (refuerzo en camino de servicios temporales, espesor=4cm)**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.9	**Pavimento tipo empedrado (Reparacion y calles laterales)**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 173.743.243
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**44,10%**
DÓLAR EQUIPO	**5,70%**
DÓLAR	**1,40%**
GASOIL	**8,70%**
PIEDRA TRITURADA	**40,10%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 44,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 5,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 1,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 8,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 40,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = \mathbf{1,162}$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = \mathbf{1,260}$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = \mathbf{1,068}$

Ing. Gustavo A. Robadin A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

2.506 (Dosmil quinientos seis)

GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = 1,965$
PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{102.088} = 1,099$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (44,10% * 1,162) + (5,70% * 1,260) + (1,40% * 1,068) + (8,70% * 1,965) + (40,10% * 1,099)

K_u = (0,512) + (0,072) + (0,015) + (0,171) + (0,441)

K_u **= 1,211**

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,211 * Gs. 173.743.243) - Gs. 173.743.243

Reajuste = (210.403.067) - Gs. 173.743.243

Reajuste =	**Gs. 36.659.824**

5.1	**Construccion de alambrado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2	**Cordon sencillo de hormigon**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 41.690.771
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**45,30%**
DÓLAR EQUIPO	**14,40%**
DÓLAR	**2,00%**
GASOIL	**4,20%**
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	**23,40%**
VARILLA CONFORMADA AP 500	**0,10%**
PIEDRA TRITURADA	**5,90%**
ARENA LAVADA	**4,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 45,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 14,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 2,00% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 4,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 23,40% *($^{Pj}/_{Pi}$ del cemento portland (cpii- c40) (bolsa de 50 kg)) + 0,10% *($^{Pj}/_{Pi}$ del varilla conformada ap 500) + 5,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del piedra triturada) + 4,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = 1,260$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = 1,068$
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530} = 1,965$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.091	1.160 *	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.160\,*}/_{1.091} = 1,063$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	5.922.000	9.630.333	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{9.630.333}/_{5.922.000} = 1,626$

Ing. Gustavo A. Rabadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.505 (Dos mil quinientos cinco)

PIEDRA TRITURADA	tn	102.088	112.233	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{112.233}/_{102.088} = 1,099$
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884} = 1,180$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (45,30% * 1,162) + (14,40% * 1,260) + (2,00% * 1,068) + (4,20% * 1,965) + (23,40% * 1,063) + (0,10% * 1,626) + (5 90% * 1,099) + (4,70% * 1,180)

K_u = (0,526) + (0,181) + (0,021) + (0,083) + (0,249) + (0,002) + (0,065) + (0,055)

K_u = 1,182

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,182 * Gs. 41.690.771) - Gs. 41.690.771

Reajuste = (49.278.491) - Gs. 41.690.771

Reajuste =	**Gs. 7.587.720**

6.2	**Señalizacion horizontal**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 35.089.779
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**97,90%**
DÓLAR EQUIPO	**1,20%**
DÓLAR	**0,90%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 97,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 1,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 0,90% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117} = 1,162$
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496} = 1,260$
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908} = 1,068$

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

K_u = (97,90% * 1,162) + (1,20% * 1,260) + (0,90% * 1,068)

K_u = (1,138) + (0,015) + (0,010)

K_u = 1,163

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

Reajuste = (K_u * Monto certificado del ítem) - Monto certificado del ítem

Reajuste = (1,163 * Gs. 35.089.779) - Gs. 35.089.779

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46

2.504 (Dos mil quinientos cuatro)

Reajuste = (40.809.413) - Gs. 35.089.779

Reajuste =	**Gs. 5.719.634**

6.3	**Señalizacion vertical**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.4	**Tachas reflectantes bidireccionales**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
6.5	**Portico de Señalizacion**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.1	**Iluminacion tipo simple de 250 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.2	**Iluminacion tipo doble de 400 w**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.3	**Veredas**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.4	**Empastado**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.5	**Baranda de defensa metalica**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
7.6	**Traslado de estructuras del servicio publico**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.1	**Desbroce, despeje y limpieza**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.2	**Excavacion no clasificada**	Este ítem no fue certificado en el mes de Enero/2023, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
8.3	**Terraplen**	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 34.703.156
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	**26,30%**
DÓLAR EQUIPO	**21,30%**
DÓLAR	**3,20%**
GASOIL	**33,50%**
ARENA LAVADA	**15,70%**

Por lo tanto, la fórmula para este ítem quedaría de la siguiente manera:

K_u = 26,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del jornalero) + 21,30% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar equipo) + 3,20% *($^{Pj}/_{Pi}$ del dólar) + 33,50% *($^{Pj}/_{Pi}$ del gasoil) + 15,70% *($^{Pj}/_{Pi}$ del arena lavada)

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de Pj/Pi de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Enero/2021)	Pj (Enero/2023)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	16.117	18.732	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{18.732}/_{16.117}$ = **1,162**
DÓLAR EQUIPO	und	1.006.496	1.268.290	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{1.268.290}/_{1.006.496}$ = **1,260**
DÓLAR	und	6.908	7.380	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{7.380}/_{6.908}$ = **1,068**
GASOIL	l	4.530	8.900	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{8.900}/_{4.530}$ = **1,965**
ARENA LAVADA	m3	55.884	65.958	$^{Pj}/_{Pi} = {}^{65.958}/_{55.884}$ = **1,180**

2.- Segundo sería la sustitución en la fórmula K_u antes mencionada, sustituyendo el valor encontrado de Pj/Pi de cada insumo

Ing. Gustavo A. Robadín A.
Coordinador Interino
Unidad Ejecutora de Proyectos CAF

Lic. Dionisio Cespedes 20/02/2025 14:38:46