

DESCRIPCIÓN DE REAJUSTE DE PRECIOS CERT. NRO. 8 Julio/2025

Contrato Nro.: 227/2024
Descripción: OBRA DE PAVIMENTACION ASFALTICA DEL ACCESO AL PUERTO HOHENAU.
Proveedor: BENITO ROGGIO E HIJOS SA

ITEM	DESCRIPCION	
1.1	REMOCIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.2	TRANSLADO DE COLUMNAS DE LINEAS ELECTRICAS	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
1.3	REPOSICIÓN DE CAÑERÍA DE AGUA	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.813.163
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	51,20%
DÓLAR EQUIPO	11,50%
DÓLAR	25,40%
GASOIL	11,90%

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

$$K_u = 51,20\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 11,50\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 25,40\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 11,90\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554 / 19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41 / 1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958 / 7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920 / 7.740 = 0,894$

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

$$K_u = (51,20\% * 1,044) + (11,50\% * 1,091) + (25,40\% * 1,056) + (11,90\% * 0,894)$$

$$K_u = (0,535) + (0,125) + (0,268) + (0,106)$$

$$K_u = 1,034$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,034 * \text{Gs. } 1.813.163) - \text{Gs. } 1.813.163$$

$$\text{Reajuste} = (1.874.811) - \text{Gs. } 1.813.163$$

Reajuste =	Gs. 61.648
------------	------------

1.4	REPOSICIÓN DE EMPEDRADO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
-----	-------------------------	---



ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
 JEFE UEP JICA PG-P17
 UEP JICA PG-P17



1.5	REPARACIÓN DE VEREDAS CON CONTRAPISO DE CASCOTES Y ALISADO DE CEMENTO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.1	BACHEO PROFUNDO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.2	SUB BASE DE MACADAM DE 20CM	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.3	BASE GRANULAR	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.4	CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 274.342.437
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	19,10%
DÓLAR EQUIPO	7,70%
DÓLAR	3,00%
GASOIL	15,60%
PIEDRA TRITURADA	8,90%
CEMENTO ASFÁLTICO	43,90%
CAL HIDRATADA	1,40%
ARENA LAVADA	0,40%

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

$$K_u = 19,10\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 7,70\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 3,00\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 15,60\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil}) + 8,90\% * (P_j/P_i \text{ del piedra triturada}) + 43,90\% * (P_j/P_i \text{ del cemento asfáltico}) + 1,40\% * (P_j/P_i \text{ del cal hidratada}) + 0,40\% * (P_j/P_i \text{ del arena lavada})$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$F_j/P_i = 20.554/19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41/1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958/7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920/7.740 = 0,894$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$P_j/P_i = 120.000/110.000 = 1,091$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	6.922.827	7.468.583	$P_j/P_i = 7.468.583/6.922.827 = 1,079$
CAL HIDRATADA	kg	1.230	1.236	$P_j/P_i = 1.236/1.230 = 1,005$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$F_j/P_i = 68.500/65.958 = 1,039$

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

$$K_u = (19,10\% * 1,044) + (7,70\% * 1,091) + (3,00\% * 1,056) + (15,60\% * 0,894) + (8,90\% * 1,091) + (43,90\% * 1,079) + (1,40\% * 1,005) + (0,40\% * 1,039)$$

$$K_u = (0,199) + (0,084) + (0,032) + (0,139) + (0,097) + (0,474) + (0,014) + (0,004)$$

$$K_u = 1,043$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



Reajuste = (1,043 * Gs. 274.342.437) - Gs. 274.342.437

Reajuste = (286.139.162) - Gs. 274.342.437

Reajuste =	Gs. 11.796.725
------------	----------------

2.5	RIEGO DE LIGA	El reajuste de este ítem se detalla a continuación
-----	---------------	--

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 84.509.581
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	19,50%
DÓLAR EQUIPO	7,00%
DÓLAR	2,90%
GASOIL	5,40%
CEMENTO ASFÁLTICO	65,20%

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

$$K_u = 19,50\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 7,00\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 2,90\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 5,40\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil}) + 65,20\% * (P_j/P_i \text{ del cemento asfáltico})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554/19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41/1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958/7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920/7.740 = 0,894$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	6.922.827	7.468.583	$P_j/P_i = 7.468.583/6.922.827 = 1,079$

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

$$K_u = (19,50\% * 1,044) + (7,00\% * 1,091) + (2,90\% * 1,056) + (5,40\% * 0,894) + (65,20\% * 1,079)$$

$$K_u = (0,204) + (0,076) + (0,031) + (0,048) + (0,704)$$

$$K_u = 1,063$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,063 * \text{Gs. } 84.509.581) - \text{Gs. } 84.509.581$$

$$\text{Reajuste} = (89.833.685) - \text{Gs. } 84.509.581$$

Reajuste =	Gs. 5.324.104
------------	---------------

2.6	RIEGO DE IMPRIMACIÓN	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.7	FRESADO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
2.8	REGULARIZACIÓN ASFÁLTICA	El reajuste de este ítem se detalla a continuación



ING. ROLANDO JESÚS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 529.498.741
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	20,10%
DÓLAR EQUIPO	8,20%
DÓLAR	3,10%
GASOIL	15,80%
PIEDRA TRITURADA	8,60%
CEMENTO ASFÁLTICO	42,40%
CAL HIDRATADA	1,40%
ARENA LAVADA	0,40%

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

$$K_u = 20,10\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 8,20\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 3,10\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 15,80\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil}) + 8,60\% * (P_j/P_i \text{ del piedra triturada}) + 42,40\% * (P_j/P_i \text{ del cemento asfáltico}) + 1,40\% * (P_j/P_i \text{ del cal hidratada}) + 0,40\% * (P_j/P_i \text{ del arena lavada})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554/19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41/1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958/7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920/7.740 = 0,894$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$P_j/P_i = 120.000/110.000 = 1,091$
CEMENTO ASFÁLTICO	tn	6.922.827	7.468.583	$P_j/P_i = 7.468.583/6.922.827 = 1,079$
CAL HIDRATADA	kg	1.230	1.236	$P_j/P_i = 1.236/1.230 = 1,005$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$P_j/P_i = 68.500/65.958 = 1,039$

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

$$K_u = (20,10\% * 1,044) + (8,20\% * 1,091) + (3,10\% * 1,056) + (15,80\% * 0,894) + (8,60\% * 1,091) + (42,40\% * 1,079) + (1,40\% * 1,005) + (0,40\% * 1,039)$$

$$K_u = (0,210) + (0,089) + (0,033) + (0,141) + (0,094) + (0,457) + (0,014) + (0,004)$$

$$K_u = 1,042$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,042 * \text{Gs. } 529.498.741) - \text{Gs. } 529.498.741$$

$$\text{Reajuste} = (551.737.688) - \text{Gs. } 529.498.741$$

Reajuste =	Gs. 22.238.947
------------	----------------

3.1	ALCANTARILLA TUBULAR DE H°A° 1 Ø 0.8	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.2	ALCANTARILLA TUBULAR DE H°A° 1 Ø 1.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



3.3	ALCANTARILLA TUBULAR DE H°A° 1 Ø 1.2	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.4	ALCANTARILLA TUBULAR DE H°A° 2 Ø 1.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.5	ALCANTARILLA TUBULAR DE H°A° 3 Ø 1.2	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.6	CABECERA DE ALCANTARILLA TUBULAR	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.7	ALCANTARILLA CELULAR DE H°A° 171.0X1.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.8	ALCANTARILLA CELULAR DE H°A° 172.0X2.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.9	ALCANTARILLA CELULAR DE H°A° 271.0X1.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.10	ALCANTARILLA CELULAR DE H°A° 272.0X2.0	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.11	ALCANTARILLA CELULAR DE H°A° 372.5X2.5	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 242.003.386
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	22,20%
DÓLAR EQUIPO	8,30%
DÓLAR	3,70%
GASOIL	24,00%
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	10,40%
VARILLA CONFORMADA AP 500	28,20%
PIEDRA TRITURADA	2,90%
ARENA LAVADA	0,30%

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

$$K_u = 22,20\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del jornalero}} + 8,30\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del dólar equipo}} + 3,70\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del dólar}} + 24,00\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del gasoil}} + 10,40\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del cemento portland (cpil- c40) (bolsa de 50 kg)}} + 28,20\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del varilla conformada ap 500}} + 2,90\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del piedra triturada}} + 0,30\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del arena lavada}}$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{20.554}{19.688} = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{1.474.426,41}{1.351.194,21} = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{7.958}{7.533} = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{6.920}{7.740} = 0,894$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.140	1.140	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{1.140}{1.140} = 1,000$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	9.710.333	9.891.000	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{9.891.000}{9.710.333} = 1,019$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{120.000}{110.000} = 1,091$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{68.500}{65.958} = 1,039$

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

$$K_u = (22,20\% \cdot 1,044) + (8,30\% \cdot 1,091) + (3,70\% \cdot 1,056) + (24,00\% \cdot 0,894) + (10,40\% \cdot 1,000) + (28,20\% \cdot 1,019) + (2,90\% \cdot 1,091) + (0,30\% \cdot 1,039)$$

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



$$K_u = (0,232) + (0,091) + (0,039) + (0,215) + (0,104) + (0,287) + (0,032) + (0,003)$$

$$K_u = 1,003$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,003 * \text{Gs. } 242.003.386) - \text{Gs. } 242.003.386$$

$$\text{Reajuste} = (242.729.396) - \text{Gs. } 242.003.386$$

Reajuste =	Gs. 726.010
------------	-------------

3.12	CABECERA DE ALCANTARILLA CELULARES	El reajuste de este ítem se detalla a continuación
------	------------------------------------	--

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 39.324.860
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	33,30%
DÓLAR EQUIPO	6,80%
DÓLAR	3,00%
GASOIL	8,80%
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	15,80%
VARILLA CONFORMADA AP 500	27,50%
PIEDRA TRITURADA	4,20%
MADERA PARA ENCOFRADO	0,10%
ARENA LAVADA	0,50%

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

$$K_u = 33,30\% * (P_j/P_i)_{\text{del jornalero}} + 6,80\% * (P_j/P_i)_{\text{del dólar equipo}} + 3,00\% * (P_j/P_i)_{\text{del dólar}} + 8,80\% * (P_j/P_i)_{\text{del gasoil}} + 15,80\% * (P_j/P_i)_{\text{del cemento portland (cpil- c40) (bolsa de 50 kg)}} + 27,50\% * (P_j/P_i)_{\text{del varilla conformada ap 500}} + 4,20\% * (P_j/P_i)_{\text{del piedra triturada}} + 0,10\% * (P_j/P_i)_{\text{del madera para encofrado}} + 0,50\% * (P_j/P_i)_{\text{del arena lavada}}$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	PI (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$F_j/P_i = 20.554 / 19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41 / 1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958 / 7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920 / 7.740 = 0,894$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.140	1.140	$P_j/P_i = 1.140 / 1.140 = 1,000$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	9.710.333	9.891.000	$P_j/P_i = 9.891.000 / 9.710.333 = 1,019$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$P_j/P_i = 120.000 / 110.000 = 1,091$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$P_j/P_i = 880 / 880 = 1,000$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$F_j/P_i = 68.500 / 65.958 = 1,039$

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

$$K_u = (33,30\% * 1,044) + (6,80\% * 1,091) + (3,00\% * 1,056) + (8,80\% * 0,894) + (15,80\% * 1,000) + (27,50\% * 1,019) + (4,20\% * 1,091) + (0,10\% * 1,000) + (0,50\% * 1,039)$$



$$K_u = (0,348) + (0,074) + (0,032) + (0,079) + (0,158) + (0,280) + (0,046) + (0,001) + (0,005)$$

$$K_u = 1,023$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u \cdot \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,023 \cdot \text{Gs. } 39.324.860) - \text{Gs. } 39.324.860$$

$$\text{Reajuste} = (40.229.332) - \text{Gs. } 39.324.860$$

Reajuste =	Gs. 904.472
------------	--------------------

3.13	LOSA DE H°S° FCK=250 E=0,1 M	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.14	CUNETAS REVESTIDAS	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 436.832.255
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	40,30%
DÓLAR EQUIPO	8,90%
DÓLAR	7,30%
GASOIL	14,10%
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	20,90%
VARILLA CONFORMADA AP 500	0,10%
PIEDRA TRITURADA	7,10%
MADERA PARA ENCOFRADO	0,30%
ARENA LAVADA	1,00%

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

$$K_u = 40,30\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del jornalero}} + 8,90\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del dólar equipo}} + 7,30\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del dólar}} + 14,10\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del gasoil}} + 20,90\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del cemento portland (cpil- c40) (bolsa de 50 kg)}} + 0,10\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del varilla conformada ap 500}} + 7,10\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del piedra triturada}} + 0,30\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del madera para encofrado}} + 1,00\% \cdot \left(\frac{P_j}{P_i}\right)_{\text{del arena lavada}}$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{20.554}{19.688} = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{1.474.426,41}{1.351.194,21} = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{7.958}{7.533} = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{6.920}{7.740} = 0,894$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.140	1.140	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{1.140}{1.140} = 1,000$
VARILLA CONFORMADA AP 500	tn	9.710.333	9.891.000	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{9.891.000}{9.710.333} = 1,019$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{120.000}{110.000} = 1,091$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{880}{880} = 1,000$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$\frac{P_j}{P_i} = \frac{68.500}{65.958} = 1,039$



ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



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

$$K_u = (40,30\% * 1,044) + (8,90\% * 1,091) + (7,30\% * 1,056) + (14,10\% * 0,894) + (20,90\% * 1,000) + (0,10\% * 1,019) + (7,10\% * 1,091) + (0,30\% * 1,000) + (1,00\% * 1,039)$$

$$K_u = (0,421) + (0,097) + (0,077) + (0,126) + (0,209) + (0,001) + (0,077) + (0,003) + (0,010)$$

$$K_u = 1,021$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,021 * \text{Gs. } 436.832.255) - \text{Gs. } 436.832.255$$

$$\text{Reajuste} = (446.005.732) - \text{Gs. } 436.832.255$$

Reajuste =	Gs. 9.173.477
------------	----------------------

3.15	GUARDA RUEDA DE H*S* FCK=250	El reajuste de este ítem se detalla a continuación
-------------	-------------------------------------	--

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 28.277.009
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	31,70%
DÓLAR EQUIPO	9,60%
DÓLAR	3,50%
GASOIL	15,10%
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	30,40%
PIEDRA TRITURADA	8,00%
MADERA PARA ENCOFRADO	0,60%
ARENA LAVADA	1,10%

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

$$K_u = 31,70\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 9,60\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 3,50\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 15,10\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil}) + 30,40\% * (P_j/P_i \text{ del cemento portland (cpil- c40) (bolsa de 50 kg)}) + 8,00\% * (P_j/P_i \text{ del piedra triturada}) + 0,60\% * (P_j/P_i \text{ del madera para encofrado}) + 1,10\% * (P_j/P_i \text{ del arena lavada})$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554 / 19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41 / 1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958 / 7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920 / 7.740 = 0,894$
CEMENTO PORTLAND (CPII- C40) (BOLSA DE 50 KG)	kg	1.140	1.140	$P_j/P_i = 1.140 / 1.140 = 1,000$
PIEDRA TRITURADA	tn	110.000	120.000	$P_j/P_i = 120.000 / 110.000 = 1,091$
MADERA PARA ENCOFRADO	pulg2m	880	880	$P_j/P_i = 880 / 880 = 1,000$
ARENA LAVADA	m3	65.958	68.500	$P_j/P_i = 68.500 / 65.958 = 1,039$

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

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



$$K_u = (31,70\% * 1,044) + (9,60\% * 1,091) + (3,50\% * 1,056) + (15,10\% * 0,894) + (30,40\% * 1,000) + (8,00\% * 1,091) + (0,60\% * 1,000) + (1,10\% * 1,039)$$

$$K_u = (0,331) + (0,105) + (0,037) + (0,135) + (0,304) + (0,087) + (0,006) + (0,011)$$

$$K_u = 1,016$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,016 * \text{Gs. } 28.277.009) - \text{Gs. } 28.277.009$$

$$\text{Reajuste} = (28.729.441) - \text{Gs. } 28.277.009$$

Reajuste =	Gs. 452.432
------------	-------------

3.16	DRENES DE BASE	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.17	EXCAVACIÓN PARA CUNETAS	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 38.285.279
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	25,70%
DÓLAR EQUIPO	19,60%
DÓLAR	4,20%
GASOIL	50,50%

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

$$K_u = 25,70\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 19,60\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 4,20\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 50,50\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

1.- Primero, desarrollamos la división de P_j/P_i de cada insumo

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554 / 19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41 / 1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958 / 7.533 = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = 6.920 / 7.740 = 0,894$

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

$$K_u = (25,70\% * 1,044) + (19,60\% * 1,091) + (4,20\% * 1,056) + (50,50\% * 0,894)$$

$$K_u = (0,268) + (0,214) + (0,044) + (0,451)$$

$$K_u = 0,977$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (0,977 * \text{Gs. } 38.285.279) - \text{Gs. } 38.285.279$$

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



Reajuste = (37.404.718) - Gs. 38.285.279

Reajuste =	Gs. -880.561
------------	--------------

3.18	LOSA DE H°A° PARA ACCESO SOBRE CUNETAS	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
3.19	ZANJA DE DRENAJE	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 1.457.875
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	25,80%
DÓLAR EQUIPO	19,40%
DÓLAR	4,10%
GASOIL	50,70%

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

$$K_u = 25,80\% * (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 19,40\% * (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 4,10\% * (P_j/P_i \text{ del dólar}) + 50,70\% * (P_j/P_i \text{ del gasoil})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = \frac{20.554}{19.688} = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = \frac{1.474.426,41}{1.351.194,21} = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = \frac{7.958}{7.533} = 1,056$
GASOIL	l	7.740	6.920	$P_j/P_i = \frac{6.920}{7.740} = 0,894$

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

$$K_u = (25,80\% * 1,044) + (19,40\% * 1,091) + (4,10\% * 1,056) + (50,70\% * 0,894)$$

$$K_u = (0,269) + (0,212) + (0,043) + (0,453)$$

$$K_u = 0,977$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u * \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (0,977 * \text{Gs. } 1.457.875) - \text{Gs. } 1.457.875$$

$$\text{Reajuste} = (1.424.344) - \text{Gs. } 1.457.875$$

Reajuste =	Gs. -33.531
------------	-------------

4.1	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.2	PÓRTICOS DE SEÑALIZACIÓN	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.3	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.4	BARANDA PARA DEFENSA - TIPO FLEX BEAN	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes

ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



4.5	TACHAS BIDIRECCIONALES	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.6	TACHONES	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.7	COBERTURA DE CESPED	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.8	MURO DE PIEDRA BRUTA	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.9	DARSENAS PARA CONTROL DE PESO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.10	TRANSLADO DE ALAMBRADO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
4.11	CONSTRUCCIÓN DE ALAMBRADO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.1	MOVILIZACIÓN DE OBRA	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.2	PROYECTO EJECUTIVO	Este ítem no fue certificado en el mes de Julio/2025, por lo que no presenta un reajuste en dicho mes
5.3	INTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	El reajuste de este ítem se detalla a continuación

DATOS

Datos del Certificado	
Monto del ítem certificado =	Gs. 143.594.964
Incidencia en Rubros (aru)	
JORNALERO	55,70%
DÓLAR EQUIPO	3,50%
DÓLAR	40,80%

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

$$K_u = 55,70\% \cdot (P_j/P_i \text{ del jornalero}) + 3,50\% \cdot (P_j/P_i \text{ del dólar equipo}) + 40,80\% \cdot (P_j/P_i \text{ del dólar})$$

DESARROLLO

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

Insumo	Unidad	Pi (Junio/2024)	Pj (Junio/2025)	Desarrollo
JORNALERO	gs/h	19.688	20.554	$P_j/P_i = 20.554 / 19.688 = 1,044$
DÓLAR EQUIPO	und	1.351.194,21 *	1.474.426,41	$P_j/P_i = 1.474.426,41 / 1.351.194,21 = 1,091$
DÓLAR	und	7.533	7.958	$P_j/P_i = 7.958 / 7.533 = 1,056$

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

$$K_u = (55,70\% \cdot 1,044) + (3,50\% \cdot 1,091) + (40,80\% \cdot 1,056)$$

$$K_u = (0,582) + (0,038) + (0,431)$$

$$K_u = 1,051$$

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

$$\text{Reajuste} = (K_u \cdot \text{Monto certificado del ítem}) - \text{Monto certificado del ítem}$$

$$\text{Reajuste} = (1,051 \cdot \text{Gs. } 143.594.964) - \text{Gs. } 143.594.964$$

$$\text{Reajuste} = (150.918.307) - \text{Gs. } 143.594.964$$

Reajuste =	Gs. 7.323.343
------------	---------------



ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
JEFE UEP JICA PG-P17
UEP JICA PG-P17



TOTALES			
	CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO	Gs. 1.819.939.550	Gs. 1.877.026.616	Gs. 57.087.066
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)			
TOTAL GENERAL (SIN IVA)	Gs. 1.489.041.450	Gs. 1.535.749.049	Gs. 46.707.599
IVA (10%)	Gs. 148.904.145	Gs. 153.574.905	Gs. 4.670.760
TOTAL GENERAL (CON IVA)	Gs. 1.637.945.595	Gs. 1.689.323.954	Gs. 51.378.359



ING. ROLANDO JESUS ROJAS BAEZ
 JEFE UEP JICA PG-P17
 UEP JICA PG-P17

