

RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 018-2025-GM-MDJLBYR


J.L. Bustamante y Rivero, 30 enero 2025

VISTO:

Informe Legal N°028-2025-OGAJ-MDJLBYR, de la Oficina General de Asesoría Jurídica, y demás antecedentes;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 194 de la Constitución Política del Perú, concordante con el artículo II del título preliminar de la Ley N°27972, Ley Orgánica de Municipalidades, los gobiernos locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, y dicha autonomía radica en la facultad de ejercer actos de gobierno, administrativos y de administración, con sujeción al ordenamiento jurídico.



Que, el Texto Único Ordenado (TUO) de la Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°082-2019-EF, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N°344-2018-EF, resultan aplicables al presente caso y constituyen los cuerpos normativos que contienen las disposiciones y lineamientos que deben observar las Entidades del Sector Público, en los procesos de contrataciones de bienes, servicios u obras, así como también regulan las obligaciones y derechos que se derivan de los mismos. Que, de acuerdo con el numeral 34.1 del artículo 34 del TUO de la Ley N°30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°082-2019-EF, el Contrato puede modificarse en los supuestos contemplados en la Ley y su Reglamento, por orden de la Entidad o a solicitud del Contratista para alcanzar la finalidad del contrato de manera oportuna y eficiente. En este último caso la modificación debe ser aprobada por la Entidad.

Que, el artículo 38 del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF, sostiene: "38.1 En los casos de contratos de ejecución periódica o continuado de bienes, servicios en general, consultorías en general, pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección pueden considerar fórmulas de reajuste de los pagos que corresponden al contratista, así como lo oportuno en lo cual se hace efectivo el pago, conforme a la variación del índice de Precios al Consumidor que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, correspondiente al mes en que se efectúa el pago. 38.2 Cuando se trate de bienes o servicios donde se utilicen bienes sujetos a cotización internacional o cuyos precios estén influidos por esto, no se aplica la limitación del Índice de Precios al Consumidor a que se refiere el numeral precedente. 38.3 En el caso de contratos de obra pactados en moneda nacional, los documentos del procedimiento de selección establecen las fórmulas de reajuste. Las valorizaciones que se efectúan a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolos por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar en la fórmula o fórmulas polinómicas, los índices unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.



38.4. Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan o lo dispuesto en el Decreto Supremo N 011- 79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarios. 38.5. En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección. Para tal efecto, el consultor calcula y consigna en sus facturas el monto resultante de la aplicación de dichas fórmulas, cuyas variaciones son mensuales, hasta la fecha de pago prevista en el contrato respectivo, utilizando los índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias. 38.6 No son de aplicación las fórmulas de reajuste cuando los documentos del procedimiento de selección establezcan que las ofertas se expresen en moneda extranjera, salvo el caso de los bienes sujetos a cotización internacional o cuyo precio esté influido por esta”.

En esa medida, en aquellas situaciones en las que la fórmula polinómica hubiera sido elaborada contraviniendo las disposiciones del Decreto Supremo N 011-79-VC y, en consecuencia, las contenidas en la normativa de contrataciones del Estado, la Entidad, de forma excepcional y en una decisión de gestión de su exclusiva responsabilidad, puede corregir sus alcances con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto por el ordenamiento legal aplicable, independientemente del sistema de contratación que se emplee en éste.

Que, el artículo 195 de la norma en mención, artículo modificado por el artículo 2 del Decreto Supremo N°234-2022 -EF precisa: “Reajustes. 195.1. En el caso de obras, los reajustes se calculan aplicando el coeficiente de reajuste “K” conocido al momento de la valorización, siendo un reajuste a cuenta. 195.2. Conforme se conozcan los índices Unificados de Precios que corresponden al mes siguiente de la valorización, se calculó el coeficiente de reajuste “K” hasta llegar al coeficiente de reajuste definitivo y con este se determina el monto del reajuste definitivo, lo cual puede generar un monto diferencial por regularización de reajustes que se puede ir calculando y pagando en las valorizaciones siguientes o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses. 195.3. Las valorizaciones de obra principal y de mayores metrados se reajustan aplicando el coeficiente de reajuste “K” contractual correspondiente, mientras que las valorizaciones de los presupuestos adicionales se reajustan con su(s) propia(s) fórmula(s) polinómica(s), lo(s) que forma(n) parte del expediente técnico de la prestación adicional”.

Que, la Dirección Técnica Normativa del Organismo Superior de las Contrataciones del Estado, a través de la Opinión N°026-2022/DTN y la Opinión N°009-2019/DTN, indica que, de existir un problema con la existencia de coeficientes erróneos en las fórmulas polinómicas aprobadas en los expedientes técnicos, la normativa de contrataciones del Estado no contempla como un supuesto de modificación contractual a la corrección de los coeficientes de Incidencia de las fórmulas polinómicas inicialmente consideradas en el expediente técnico; no obstante, después del análisis respectivo en torno a esta problemática, delinea dentro de su conclusión que: “Si bien la normativa de contrataciones del Estado no prevé que, durante la ejecución contractual, puedan modificarse las fórmulas polinómicas contenidas en el expediente técnico de obra; la Entidad puede aprobar la corrección de los coeficientes de incidencia de la fórmula polinómica a efectos de que la sumatoria de estos sea igual a la unidad (1); ello con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a las disposiciones del ordenamiento legal vigente.”



Al respecto, la OPINIÓN N°079-2022/DTN, concluye:

“En aquellos casos en los que la fórmula polinómica de un contrato de obra hubiera sido elaborada contraviniendo lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y -en consecuencia- contraviniendo la anterior normativa de contrataciones del Estado, la Entidad podía corregir sus alcances con la única finalidad de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto por el ordenamiento legal aplicable; toda vez que conforme al artículo 17 del anterior Reglamento, la elaboración y aplicación de las fórmulas polinómicas deben ceñirse a lo establecido en el referido Decreto Supremo y sus normas modificatorias.”

“(…) Al respecto, cabe anotar que por “fórmula polinómica” se entiende a la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto de obra, **la cual está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra (…)**”.

Que, según lo regulado en el Texto Único Ordenado del Decreto Supremo N°011-79-VC, la elaboración de las fórmula polinómicas implica la adopción de una forma genérica básica que considera la sumatoria de ciertos términos (monomios) y la incidencia de los principales elementos que intervienen en el costo de la obra, junto con los índices unificados de precios de tales elementos vigentes a la fecha de elaboración del presupuesto base, y los índices unificados de precios correspondientes al mes en que debe ser pagada la valorización. Así, a fin de realizar el reajuste de precios en los contratos de obras y, consecuentemente, aplicar la fórmula polinómica, es necesario conocer, entre otros conceptos, los índices unificados de precios vigentes a la fecha de elaboración del presupuesto base.

En ese orden de ideas, corresponde anotar que, según la definición contemplada en el Anexo N°1 del Reglamento, el “Expediente Técnico de Obra” es “El conjunto de documentos que comprende: memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, fecha de determinación del presupuesto de obra, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas y, si el caso lo requiere, estudio de suelos, estudio geológico, de impacto ambiental u otros complementarios”.

Con referencia al caso en concreto:

Que, mediante CARTA N°05-2025-MDJLBYR-SUP/PRMA, de fecha 24 de enero de 2025, la Supervisión de obra remite REFORMULACIÓN DE LAS FÓRMULAS POLINÓMICAS DE EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, a la entidad.

Que, con CARTA N°06-2025-CL, de fecha 28 de enero de 2025, el Contratista ejecutor de obra CONSORCIO LIBRA remite REFORMULACIÓN DE FÓRMULAS POLINÓMICAS, a la entidad.

Que, mediante INFORME N°157-2025-SGPIP-GDU-MDJLBYR, la Subgerencia de Proyectos de Inversión Pública, señala que de la revisión de la fórmula polinómica Contractual de la obra: IOARR: “REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL (LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA”, donde las fórmulas

polinómicas del Expediente Técnico aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 0260-2024GDU/MDJLBYR, de la obra IOARR: "REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL (LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" se observa que los coeficientes de incidencia no están calculados correctamente:

Agrupamiento Preliminar			
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO		
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA	Costo a:	Julio - 2024
Formula	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :		
	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
Agrupamiento			
Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	11.014 %	5.867 %
+02	• ACERO DE CONSTRUCCION LISO		0.728 %
+03	• ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO		1.335 %
+21	• CEMENTO PORTLAND TIPO I		0.025 %
+38	• HORMISON		0.038 %
+54	• PINTURA LATEX		2.294 %
+56	• PLANCHA DE ACERO LAC		0.727 %
32	FLETE TERRESTRE	22.630 %	20.359 %
+49	• MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		2.271 %
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	52.817 %	48.707 %
+37	• HERRAMIENTA MANUAL		1.610 %
+43	• MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.		2.500 %
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	13.539 %	13.539 %



Imagen 1: Agrupamiento preliminar COMPONENTE N° 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD del Expediente Técnico del IOARR

Agrupamiento Preliminar			
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO		
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA	Costo a:	Julio - 2024
Formula	INFRAESTRUCTURA VIAL		
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :		
	02 INFRAESTRUCTURA VIAL		
Agrupamiento			
Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
13	ASFALTO	25.239 %	22.324 %
+04	• AGREGADO FINO		2.372 %
+05	• AGREGADO GRUESO		0.543 %
34	GASOLINA	10.650 %	10.650 %
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	41.697 %	40.766 %
+37	• HERRAMIENTA MANUAL		0.831 %
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	11.846 %	11.846 %
48	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	10.588 %	7.970 %
+48	• MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL		2.598 %

Imagen 2 Agrupamiento preliminar COMPONENTE N° 02: INFRAESTRUCTURA VIAL del Expediente técnico del IOARR



Agrupamiento Preliminar			
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO		
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA		Costo a: Julio - 2024
Formula	SEÑALIZACIÓN VIAL		
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :		
	03 SEÑALIZACIÓN VIAL		
Agrupamiento			
Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	39.943 %	30.943 %
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	6.032 %	5.857 %
+ 48	+ MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL		0.175 %
54	PINTURA LATEX	22.401 %	7.469 %
+ 04	+ AGREGADO FINO		0.318 %
+ 05	+ AGREGADO GRUESO		0.384 %
+ 21	+ CEMENTO PORTLAND TIPO I		1.952 %
+ 30	+ DOLAR (GENERAL PONDERADO)		2.173 %
+ 56	+ PLANCHA DE ACERO LAC		7.074 %
+ 65	+ TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO		3.031 %
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	40.624 %	39.067 %
+ 37	+ HERRAMIENTA MANUAL		1.448 %
+ 43	+ MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.		0.109 %

Imagen 3 Agrupamiento preliminar COMPONENTE 03: SEÑALIZACIÓN VIAL del Expediente técnico del IOARR



Agrupamiento Preliminar			
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO		
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA		Costo a: Julio - 2024
Formula	CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE		
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :		
	04 CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE		
Agrupamiento			
Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	94.013 %	94.013 %
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	5.987 %	5.987 %

Imagen 4 Agrupamiento preliminar COMPONENTE 04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Que, los diferentes porcentajes de incidencia de los monomios agrupados, de las fórmulas polinómicas de los componentes N°01, N°02, N°03 y N°04 no corresponden a la estructura de costos del PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA, siendo que se consideraron como parte de los porcentajes de incidencia, los costos ASOCIADOS A LOS GASTOS DE SUPERVISIÓN, LIQUIDACIÓN DE OBRA, FORMULACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EVALUACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO, así como el IGV lo que contraviene expresamente el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias, mediante el cual se rige la elaboración y aplicación de dichas fórmulas polinómicas.

De acuerdo a la cita OPINIÓN N° 079-2022/DTN indica: (...) Al respecto, cabe anotar que por "fórmula polinómica" se entiende a la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto de obra, la cual está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, **que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra(...)**

De acuerdo a la citada opinión OSCE, la fórmula polinómica implica la estructura de costos del PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA, considerando la incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales, etc.)

COSTOS ASOCIADOS AL IGV, SUPERVISOR DE OBRA, LIQUIDACIÓN DE OBRA, FORMULACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO Y EVALUACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO CONSIDERADOS COMO PARTE DE LOS PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE LAS FÓRMULAS POLINÓMICAS

COSTO DIRECTO		257,900.29
GASTOS GENERALES	13.000 %	33,527.04
UTILIDAD	7.000 %	18,053.02
SUB TOTAL		309,480.35
IGV	18.000 %	55,706.46
PRESUPUESTO TOTAL DE EJECUCIÓN		365,186.81
SUPERVISIÓN DE OBRA	7.700 %	28,119.38
LIQUIDACION DE OBRA	1.000 %	3,651.87
ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO		20,000.00
EVALUACION DE EXPEDIENTE TECNICO		6,500.00
PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN		400,458.06

Imagen 5 Error de Cálculo en coeficientes de Incidencia de Fórmulas Polinómicas del Expediente Técnico del IOARR en referencia.

Por lo mencionado, y tomando en consideración el principio de Equidad, en que las prestaciones y derechos de las partes contratantes deben guardar razonable relación de equivalencia y proporcionalidad, es que la Entidad en una decisión de gestión propone realizar la MODIFICACIÓN DE LOS PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE LAS FÓRMULAS POLINÓMICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL IOARR EN MENCIÓN QUE CONTRAVIENE EL DECRETO SUPREMO N° 011-79-VC A LA SIGUIENTE FORMA:



Agrupamiento Preliminar				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			
Formula	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
Agrupamiento	Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
	38	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	14.274%	7.335%
	+02	• ACERO DE CONSTRUCCION USO		0.995%
	+03	• ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO		1.826%
	+21	• CEMENTO PORTLAND TIPO I		0.074%
	+38	• HORMIGON		0.052%
	+54	• PINTURA LATEX		3.137%
	+56	• PLANCHA DE ACERO LAC		0.009%
	32	FLETE TERRESTRE	30.945%	27.844%
	+49	• MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO		3.105%
	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	38.160%	29.635%
	+37	• HERRAMIENTA MANUAL		2.905%
	+43	• MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.		3.419%
	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	18.517%	18.517%

Imagen 6 Agrupamiento Preliminar Propuesto COMPONENTE 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

Agrupamiento Preliminar				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			
Formula	INFRAESTRUCTURA VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	02 INFRAESTRUCTURA VIAL			
Agrupamiento	Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
	13	ASFALTO	34.565%	6.974%
	+04	• AGREGADO FINO		3.245%
	+05	• AGREGADO GRUESO		0.789%
	+30	• DOLAR (GENERAL PONDERADO)		23.507%
	54	GASOLINA	14.566%	14.566%
	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	20.213%	18.940%
	+37	• HERRAMIENTA MANUAL		1.273%
	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	16.201%	16.201%
	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	14.455%	10.901%
	+48	• MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL		3.594%

Imagen 7 Agrupamiento Preliminar propuesto COMPONENTE 02: INFRAESTRUCTURA VIAL

Agrupamiento Preliminar				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			
Formula	SEÑALIZACIÓN VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	03 SEÑALIZACIÓN VIAL			
Agrupamiento	Indice	Descripcion	Acumulado %	Porcentaje %
	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	42.320%	42.320%
	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	8.245%	8.016%
	+48	• MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL		0.239%
	54	PINTURA LATEX	30.630%	10.215%
	+04	• AGREGADO FINO		0.434%
	+05	• AGREGADO GRUESO		0.525%
	+21	• CEMENTO PORTLAND TIPO I		2.669%
	+30	• DOLAR (GENERAL PONDERADO)		2.972%
	+56	• PLANCHA DE ACERO LAC		9.674%
	+65	• TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO		4.146%
	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	18.796%	16.667%
	+37	• HERRAMIENTA MANUAL		1.980%
	+43	• MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.		0.149%

Imagen 8 Agrupamiento Preliminar propuesto COMPONENTE 03: SEÑALIZACIÓN VIAL





Agrupamiento Preliminar			
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA		
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO		
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA Costo a: Julio - 2024		
Formula	CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE		
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:		
	04 CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE		
Agrupamiento			
Índice	Descripción	Acumulado %	Porcentaje %
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	91.812%	91.812%
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	8.188%	8.188%

Imagen 9 Agrupamiento preliminar propuesto CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA Costo a: Julio - 2024			
Formula	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:			
	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
Detalle				
Mononito	Factor	Porcentaje %	IU	Descripción Índice Unificado
DOL	0.144	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
FLE	0.309	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE
IND	0.362	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MO	0.185	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
$K = 0.144 \left(\frac{DOL_r}{DOL_o} \right) + 0.309 \left(\frac{FLE_r}{FLE_o} \right) + 0.362 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.185 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right)$				

Imagen 10 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA Costo a: Julio - 2024			
Formula	INFRAESTRUCTURA VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos:			
	02 INFRAESTRUCTURA VIAL			
Detalle				
Mononito	Factor	Porcentaje %	IU	Descripción Índice Unificado
ASF	0.345	100.00 %	13	ASFALTO
GAL	0.146	100.00 %	34	GASOLINA
IND	0.202	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MO	0.162	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MAQ	0.145	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
$K = 0.345 \left(\frac{ASF_r}{ASF_o} \right) + 0.146 \left(\frac{GAL_r}{GAL_o} \right) + 0.202 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.162 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right) + 0.145 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right)$				

Imagen 11 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 02: INFRAESTRUCTURA VIAL





Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Ciente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			Costo a: Julio - 2024
Formula	SEÑALIZACIÓN VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	03 SEÑALIZACIÓN VIAL			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU'	Descripcion Indice Unificado
MO	0.424	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MAQ	0.082	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
PIN	0.306	100.00 %	54	PINTURA LATEX
IND	0.188	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
$K = 0.424 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right) + 0.306 \left(\frac{PIN_r}{PIN_o} \right) + 0.188 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right)$				

Imagen 12 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 03: SEÑALIZACIÓN VIAL

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Ciente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			Costo a: Julio - 2024
Formula	CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	04 CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU'	Descripcion Indice Unificado
IND	0.918	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MAQ	0.082	100.00 %	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
$K = 0.918 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right)$				

Imagen 13 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

La Sub Gerencia de Proyectos de inversión Pública remitió Mediante CARTA N° 081-2025-SGPIP-GDU-MDJLBYR, hacia el contratista ejecutor CONSORCIO LIBRA y la CARTA N° 080-2025-SGPIP-GDU-MDJLBYR, hacia el supervisor de obra Ing. Percy René Mamani Apaza, para solicitar su PRONUNCIAMIENTO, frente a las fórmulas propuestas por la Sub Gerencia de Proyectos de Inversión Pública.

Así mismo, se obtiene opinión favorable a la REFORMULACIÓN DE LA FÓRMULAS POLINÓMICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO, por parte del contratista ejecutor CONSORCIO LIBRA mediante CARTA N° 06-2025-CL, en lo cual **ACEPTA** la reformulación de las fórmulas polinómicas propuestas por la Entidad, así

como la opinión favorable del Ing. Percy René Mamani Apaza, Supervisor de obra mediante CARTA N° 05-2025-MDJLBYR – SUP/PRMA, por lo que **SOLICITA APROBACIÓN DE LA REFORMULACIÓN DE FÓRMULAS POLINÓMICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO.**

Asimismo, la Sub Gerencia de Proyectos de Inversión Pública Concluye lo siguiente tomando en consideración el principio de Equidad, en que las prestaciones y derechos de las partes contratantes deben guardar razonable relación de equivalencia y proporcionalidad, es que la Sub Gerencia de Proyectos de Inversión Pública, en una decisión de gestión propone realizar la MODIFICACIÓN DE LOS PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE LAS FÓRMULAS POLINÓMICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL IOARR en mención aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N°0260-2024-GDU/MDJLBYR; en EL COMPONENTE N° 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD, COMPONENTE N° 02 INFRAESTRUCTURA VIAL, COMPONENTE N° 03: SEÑALIZACIÓN VIAL y COMPONENTE N° 04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE que contravienen el Decreto Supremo N° 011-79-VC a la siguiente forma:

Formula Polinómica					
Proyecto	REPARACIÓN DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA				
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO				
Ejecución	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA				Costo a: Julio - 2024
Formula	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :				
	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
Detalle					
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado	
DOL	0.144	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	
FLE	0.309	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE	
IND	0.362	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	
MO	0.195	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	
$K = 0.144 \left(\frac{DOL_r}{DOL_o} \right) + 0.309 \left(\frac{FLE_r}{FLE_o} \right) + 0.362 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.195 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right)$					



Imagen 14 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

Formula Polinómica					
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA				
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO				
Ejecución	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA				Costo a: Julio - 2024
Formula	INFRAESTRUCTURA VIAL				
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :				
	02 INFRAESTRUCTURA VIAL				
Detalle					
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado	
ASF	0.345	100.00 %	13	ASFALTO	
GAL	0.146	100.00 %	34	GASOLINA	
IND	0.202	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	
MO	0.162	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	
MAQ	0.145	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	
$K = 0.345 \left(\frac{ASF_r}{ASF_o} \right) + 0.146 \left(\frac{GAL_r}{GAL_o} \right) + 0.202 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.162 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right) + 0.145 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right)$					

Imagen 15 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 02: INFRAESTRUCTURA VIAL



Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			Costo a: Julio - 2024
Formula	SEÑALIZACIÓN VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	03 SEÑALIZACIÓN VIAL			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
MO	0.424	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MAQ	0.082	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
PIN	0.306	100.00 %	54	PINTURA LATEX
IND	0.188	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
$K = 0.424 \left(\frac{MO_r}{MO_o} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right) + 0.306 \left(\frac{PIN_r}{PIN_o} \right) + 0.188 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right)$				

Imagen 16 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 03: SEÑALIZACIÓN VIAL

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			Costo a: Julio - 2024
Formula	CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	04 CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
IND	0.918	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MAQ	0.082	100.00 %	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
$K = 0.918 \left(\frac{IND_r}{IND_o} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ_r}{MAQ_o} \right)$				

Imagen 17 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Que, la Oficina de General de Asesoría Jurídica mediante Informe Legal N°028-2025-OGAJ-MDJLBYR, es de opinión favorable para la MODIFICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA CONTRACTUAL "IOARR: REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL (LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" con CUI N°2638946, todo esto mediante acto resolutivo.

por estas consideraciones y en uso de las facultades concedidas con Resolución de Alcaldía N°230-2023-GM/MDJLBYR.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la MODIFICACIÓN DE FÓRMULA POLINÓMICA CONTRACTUAL “IOARR: REPARACION DE PAVIMENTO, EN EL (LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO – PROVINCIA DE AREQUIPA – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA” con CUI N°2638946, acorde al INFORME N°157-2025-SGPIP-GDU/MDJLBYR, de la subgerencia de Proyectos de Inversión Pública e INFORME N°021-202-GDU-MDJLBYR, de la Gerencia de Desarrollo Urbano, a fin de ajustar el contenido del contrato a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC, MODIFICANDO LOS PORCENTAJES DE INCIDENCIA DE LAS FÓRMULAS POLINÓMICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL IOARR en mención aprobado mediante RESOLUCIÓN DE GERENCIA N°0256-2024GDU/MDJLBYR; en el COMPONENTE N°01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD, COMPONENTE N°02 INFRAESTRUCTURA VIAL, COMPONENTE N°03: SEÑALIZACIÓN VIAL y COMPONENTE N°04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE que contravienen el Decreto Supremo N°011-79-VC de la siguiente manera:

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			
Costo a: Julio - 2024				
Formula	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
DOL	0.144	100.00 %	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
FLE	0.308	100.00 %	32	FLETE TERRESTRE
IND	0.362	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MO	0.185	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
$K = 0.144 \left(\frac{DOL_t}{DOL_0} \right) + 0.308 \left(\frac{FLE_t}{FLE_0} \right) + 0.362 \left(\frac{IND_t}{IND_0} \right) + 0.185 \left(\frac{MO_t}{MO_0} \right)$				

Imagen 18 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 01: OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

Formula Polinómica				
Proyecto	REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA			
Cliente	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO			
Ubicación	JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA			
Costo a: Julio - 2024				
Formula	INFRAESTRUCTURA VIAL			
	Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :			
	02 INFRAESTRUCTURA VIAL			
Detalle				
Monomio	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
ASF	0.345	100.00 %	13	ASFALTO
GAL	0.145	100.00 %	34	GASOLINA
IND	0.202	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MO	0.152	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MAQ	0.145	100.00 %	48	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
$K = 0.345 \left(\frac{ASF_t}{ASF_0} \right) + 0.145 \left(\frac{GAL_t}{GAL_0} \right) + 0.202 \left(\frac{IND_t}{IND_0} \right) + 0.152 \left(\frac{MO_t}{MO_0} \right) + 0.145 \left(\frac{MAQ_t}{MAQ_0} \right)$				

Imagen 19 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 02: INFRAESTRUCTURA VIAL

Formula Polinómica

Proyecto REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Ubicación JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA **Coto a:** Julio - 2024

Formula **SEÑALIZACIÓN VIAL**
 Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :
 03 SEÑALIZACIÓN VIAL

Detalle

Monomto	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
MO	0.424	100.00 %	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
MAQ	0.082	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
PIV	0.306	100.00 %	54	PINTURA LATEX
IND	0.188	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

$$K = 0.424 \left(\frac{MO}{MO_0} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ}{MAQ_0} \right) + 0.306 \left(\frac{PIV}{PIV_0} \right) + 0.188 \left(\frac{IND}{IND_0} \right)$$

Imagen 20 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 03: SEÑALIZACIÓN VIAL

Formula Polinómica

Proyecto REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) CALLES DE URB. LA ESTRELLA DISTRITO DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO, PROVINCIA AREQUIPA, DEPARTAMENTO AREQUIPA
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JOSE LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Ubicación JOSE L. BUSTAMANTE Y RIVERO - AREQUIPA - AREQUIPA **Coto a:** Julio - 2024

Formula **CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE**
 Se aplica a los siguientes Sub Presupuestos :
 04 CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Detalle

Monomto	Factor	Porcentaje %	IU	Descripcion Índice Unificado
IND	0.918	100.00 %	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
MAQ	0.082	100.00 %	49	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL

$$K = 0.918 \left(\frac{IND}{IND_0} \right) + 0.082 \left(\frac{MAQ}{MAQ_0} \right)$$

Imagen 21 Fórmula Polinómica propuesta COMPONENTE 04: CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMITASE los actuados a la Gerencia de Desarrollo Urbano el contenido de la resolución a emitirse, para su cumplimiento de acuerdo a ley y a las consideraciones antes expuestas.

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR a la Sub Gerencia de Tecnología de la Información la Publicación de la presente Resolución en la página web de la Entidad www.munibustamante.gob.pe.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y CUMPLASE.

- (o)Arch.
- (c) GDU.
- (c)OTlyCs


 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
 JOSÉ LUIS BUSTAMANTE Y RIVERO
Mg. Abg. Renato Paredes Velazco
 GERENTE MUNICIPAL

541825