

ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

INFORME DE HITO DE CONTROL

N° 031-2023-OCI/5304-SCC

CONTROL CONCURRENTE

MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

DISTRITO, PROVINCIA Y REGIÓN DE LIMA

**ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN
DE LA OBRA: “REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE
10 –PIURA 3 – TUMBES: (OBRA 2: PUENTE EL HIGUERÓN Y
ACCESOS, PUENTE SONDORILLO Y ACCESOS, PUENTE
CHALACO Y ACCESOS) – ÍTEM 2”**

**HITO DE CONTROL N° 1: AVANCE FÍSICO DE LA OBRA
SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:
DEL 10 AL 14 DE JULIO DE 2023**

TOMO I DE I

LIMA, 18 DE JULIO DE 2023

INFORME DE HITO DE CONTROL N° 031-2023-OCI/5304-SCC

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE LA OBRA:
"REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 10 –PIURA 3 – TUMBES: (OBRA 2: PUENTE
EL HIGUERÓN Y ACCESOS, PUENTE SONDORILLO Y ACCESOS, PUENTE CHALACO Y
ACCESOS) – ÍTEM 2"

HITO DE CONTROL N° 1: AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL
MES DE JUNIO DE 2023

ÍNDICE

	N° Pág.
I. ORIGEN.....	1
II. OBJETIVOS.....	1
III. ALCANCE.....	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL.....	2
V. SITUACIÓN ADVERSA.....	3
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL.....	11
VII. INFORMACIÓN DE REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS.....	11
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES	11
IX. CONCLUSIÓN.....	11
X. RECOMENDACIONES.....	11
APÉNDICES	

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 031-2023-OCI/5304-SCC

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Y EJECUCIÓN DE LA OBRA: "REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 10 – PIURA 3 – TUMBES: (OBRA 2: PUENTE EL HIGUERÓN Y ACCESOS, PUENTE SONDORILLO Y ACCESOS, PUENTE CHALACO Y ACCESOS) – ÍTEM 2"

HITO DE CONTROL N° 1: AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023

I. ORIGEN

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional (OCI) del Ministerio de Transportes y Comunicaciones mediante memorando n.° 0561-2023-MTC/06 de 7 de julio de 2023¹, registrado en el Sistema de Control Gubernamental - SCG con la orden de servicio n.° 5304-2023-046, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022, y sus modificatorias.

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar si la elaboración del Expediente Técnico y la ejecución de la obra: "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuerón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- ítem 2", se ejecuta de acuerdo a los documentos contractuales, en concordancia con lo establecido en la normativa aplicable, disposiciones internas y estipulaciones vigentes.

2.2 Objetivo Específico

Determinar si el avance físico de la obra según la valorización del mes de junio de 2023, se realizan conforme a la normativa aplicable, las disposiciones internas y estipulaciones contractuales.

III. ALCANCE

El control concurrente se desarrolló al Hito de Control n.° 1: "Avance físico de la obra según la valorización del mes de junio de 2023", para la ejecución de la elaboración del Expediente Técnico y la ejecución de la obra: "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuerón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- ítem 2", en adelante la obra 2, y que ha sido ejecutado del 10 al 14 de julio de 2023, en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en adelante la Entidad, ubicada en el jirón Zorritos n.° 1203 en el distrito, provincia y departamento de Lima.

¹ Con memorando n.° 0561-2023-MTC/06 de 7 de julio de 2023 se comunicó al titular del MTC, el inicio del servicio de control concurrente a la obra "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuerón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- ítem 2".

IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL

El proceso en curso materia del Servicio de Control Concurrente es la ejecución contractual de la obra 2, a cargo del MTC y ocurrieron sucesos relevantes conforme a la siguiente narración:

Respecto, a la supervisión de la obra 2, fue asumida por el "Consorcio Puentes 10", en adelante la Supervisión, según se señala en el contrato n.° 053-2019-MTC/10 de 17 de julio de 2019, por un monto de S/ 2 076 513,79; Asimismo, mediante el contrato n.° 070-2019-MTC/10 de 29 de noviembre de 2019, suscrito por la Entidad con el "Consorcio Puentes del Norte", en adelante el Contratista, se estableció el monto de S/ 18 314 061,94 incluidos los impuestos de ley, que comprende la elaboración del expediente técnico y la ejecución de tres puentes (Concurso oferta), según se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro n.° 1
Detalle de los componentes y montos contratados para la ejecución de la Obra 2

Obra 2:	Contrato n.°	Contratista	Componentes	
			Descripción	Monto S/
Puente Higuérón y accesos, Puente Sondorillo y Accesos y Puente Chalaco y accesos	070-2019-MTC/10 (29-11-2019)	Consorcio Puentes del Norte: - CHINA CONSTRUCTION THIRD ENGINEERING BUREAU CO., LTD. (RUC: 99000030054) - CCCC DEL PERU S.A.C. (RUC: 20554399585) - CHINA RAILWAY FIRST SURVEY & DESIGN INSTITUTE GROUP CO., LTD SUCURSAL DEL PERU. (RUC: 20600685725)	Elaboración del Exp. Técnico	1 719 379,44
			Ejecución de la Obra	16 594 682,50
			Monto	18 314 061,94

Fuente: Contrato n.° 070-2019-MTC/10.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

En relación a los plazos de elaboración del expediente técnico y la ejecución de obra 2 del contrato n.° 070-2019-MTC/10 y las bases del Procedimiento de Contratación Pública Especial n.° 021-2019-MTC-Primera Convocatoria, por componente son los siguientes:

Cuadro n.° 2
Componentes y Plazos Contractuales

Obra	Componentes	Plazo (días)		
		Descripción	Sub Total	Días Total
Obra 2	Elaboración del Expediente Técnico del Puente Higuérón y accesos, Puente Sondorillo y Accesos y Puente Chalaco y accesos.	Informe n.° 1	60	150 (*)
		Informe n.° 2	90	
		Informe n.° 3	120	
		Informe n.° 4	150	
	Ejecución de obra: Puente Higuérón y accesos, Puente Sondorillo y Accesos y Puente Chalaco y accesos.	Ejecución de obra	210	210

Fuente: Contrato n.° 070-2019-MTC/10 de 19 de noviembre de 2019 y Bases del PEC n.° 021-2019-MTC-Primera Convocatoria.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

(*) El plazo establecido en días para cada informe, se contabiliza desde el inicio del plazo contractual.

Mediante la Resolución Directoral n.° 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021, se aprobaron los expedientes técnicos de la obra 2 del contrato n.° 070-2019-MTC/10, teniendo como presupuesto total para su ejecución S/ 18 364 655,26 (Incluye IGV) conforme al siguiente cuadro:

Cuadro n.° 3
Presupuesto Total según Expediente Técnico Obra 2

Descripción	Monto - Obra 2 Incluye IGV (S/)		
	Puente Higuérón y accesos (S/)	Puente Sondorillo y accesos (S/)	Puente Chalaco y accesos (S/)
Costo Directo	2 561 842,05	2 796 387,91	7 698 828,76
Gastos Generales (16,19%)		13 056 558,72	
Utilidad (3,00803680%)		2 113 962,36	
Sub Total		392 746,09	
IGV (18%)		15 563 267,17	
IGV (18%)		2 801 388,09	
Presupuesto Total		18 364 655,26	

Fuente: Resolución Directoral n.° 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente

De los avances aprobados:

Al respecto, cabe señalar que la entidad, durante la etapa de ejecución de la obra, ha recibido dieciséis (16) valorizaciones² y pagó nueve (9) de ellas (febrero - 2022 hasta marzo - 2023); y con relación al avance físico de ejecución de la obra 2, la última valorización presentada a la entidad fue la valorización n.º 16 del mes de junio de 2023, presentada por la Supervisión mediante el documento "Radicado No. SAL-23-011138"; es de indicar que, la valorización se encuentra en revisión por parte de la entidad, así también, el monto valorizado acumulado asciende a S/ 4 073 431,70 (incluido IGV), con un avance físico acumulado de 22.18 %, el mismo que se resume a continuación.

Cuadro n.º 4
Avance acumulado ejecutado de los tres Puentes de la obra 2 – Val. Junio de 2023

Ítem	DESCRIPCION	VALORIZACION N° 16 - JUNIO 2023		AVANCE ACUMULADO HASTA VALORIZACION N° 16 JUNIO 2023	
		Parcial S/	%	Parcial S/	%
1	PAQUETE X - OBRA 2				
01	PUENTE HIGUERON Y ACCESOS	5 859,33	0.23%	655 104,22	25.58%
02	PUENTE SONDORILLO Y ACCESOS	-37 174,67	-1.33%	878 395,95	31.41%
03	PUENTE CHALACO Y ACCESOS	88 097,01	1.14%	1 362 552,02	17.70%
	COSTO DIRECTO TOTAL S/	56 781,67	0.43%	2 896 052,19	
	COSTOS INDIRECTOS - GASTOS GENERALES (16,19%)	9 193,41		468 894,25	
	UTILIDAD (3,01%)	1 708,01		87 114,32	
	VALORIZACION NETA (S/.)	67 683,09	8.19%	3 452 060,76	
	I.G.V. 18% (S/.)	12 182,96		621 370,94	
	TOTAL A FACTURAR (S/.)	79 866,05	0.43%	4 073 431,70	22.18%

Fuente: Apéndice n.º 1 del presente informe correspondiente a la valorización del mes de junio de 2023, obtenida del Sistema de Trámite Documentario, en la HR: E-343098-2023.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

V. SITUACIÓN ADVERSA

De la revisión y análisis efectuados a la información y documentación vinculada al hito de control n.º 1: "**AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023**", se ha identificado una (1) situación adversa que afecta o podría afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuierón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- Ítem 2", las cuales se exponen a continuación:

- 1. EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PUENTES HIGUERÓN, SONDORILLO Y CHALACO Y SUS ACCESOS APROBADO POR LA ENTIDAD, PRESENTA RECURSOS QUE SE DUPLICAN EN EL COSTO DIRECTO Y LOS GASTOS GENERALES, LO QUE GENERA EL RIESGO DE PAGAR EL DOBLE, LO QUE PODRÍA OCASIONAR UNA AFECTACIÓN ECONÓMICA A LA ENTIDAD.**

De la revisión al Volumen 06 "Presupuesto de obra" de los tres (3) puentes del expediente técnico definitivo de la obra "Elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuierón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- Ítem 2", aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021, se ha identificado en el numeral 11 "ANEXOS", ítem 6 "Listado de Insumos"³ que los "PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO" tales como: topógrafo, nivel, estación total y grupo electrógeno, fueron considerados en el

² Desde noviembre de 2021 hasta junio de 2023, se precisa también que, las valorizaciones de los meses de noviembre de 2021 a enero de 2022, no fueron pagadas, conforme al "INFORME DE ESTADO SITUACIONAL DEL OBRA A LA FECHA 30 DE ABRIL 2023", ubicado en el primer link del informe n.º 431-2023-MTC/19.EEERC.CP.

³ Desde los folios 159 hasta 155.

costo directo y en los gastos generales (sin sustento técnico⁴), generando duplicidad, conforme a las imágenes siguientes:

Respecto de recursos identificados en los "Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo" ítem 6 "Listado de Insumos"

Imagen n.º 1: folio 156 "Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo" ítem 6 "Listado de Insumos", del numeral 11 "ANEXOS", del Presupuesto del Expediente

Técnico Definitivo

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo						
Obra	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rv1				
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rv1				
Fecha	31/05/2019					
Lugar	200400	PIURA - MORROPON - SANTA CATALINA DE MOSSA				
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio \$1	Parcial \$1	
0301000011	TUERCA HEXAGONAL D=1" x 1A-1A elastomérica	und	12.0000	1.78	21.36	
0301000033	YESO BOLEA 20 KG	bol	173.6570	20.85	4.609.24	
					4.630.60	
	EQUIPOS					
0301340010	ANILLO	mm	349.1909	1.30	523.79	
0301220021	CAMION CISTERNA 4x3 (AGUA) 2.000 GAL	mm	717.1161	165.94	118.879.53	
0301220020	CAMION IMPRIMADOR 6x6, 170 210 HP, 2000 G/L	mm	17.9204	175.26	3.098.15	
0301220017	CAMION VOLQUETE 6x4, 15 M3	mm	2.551.2109	262.90	670.715.71	
0301220030001	CAMIONETA PICK UP 1 TON	mm	31.6437	43.31	1.379.15	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	mm	203.4527	190.70	38.800.62	
0301160006	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4.5 YDS	mm	672.4710	209.50	140.680.35	
0301400001	CHANCADO PRIM SECUNDO 47-70 tph	mm	206.0377	188.66	38.885.17	
0301000006002	COCINA DE ASFALTO 100 G/L	mm	104.9199	63.53	6.639.87	
0301000001	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	mm	1.010.8709	33.75	34.117.14	
0301140000003	COMPRESORA NEUMÁTICA 250-330 PCM 87 HP	mm	1.234.7177	82.89	102.245.75	
0301100003	CORTADORA DE CONCRETO	mm	13.2241	5.89	77.10	
0301120005	EQUIPO DE ARENADO	mm	912.5592	34.86	31.611.78	
0301380009	EQUIPO DE OXICORTE	mm	3.299.4243	5.40	17.827.12	
0301120006	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	mm	607.3120	26.67	16.197.02	
0301000022	ESTACION TOTAL	mm	363.3158	16.13	5.862.88	
0301170007	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-185 HP 0.75-1.40 YDS	mm	1.253.9621	238.86	299.055.80	
03014300020001	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150w/h	mm	839.5860	6.58	5.524.54	
0301550001	CATAS DE 50 TN	mm	3.007.1710	20.00	72.143.40	
0301210000	GRUA CAMION ARTICULADA 12 TN	mm	50.7200	254.60	12.915.60	
0301210006	GRUA TELESCOPICA DE 60 TN	mm	552.6202	485.25	268.158.69	
0301250004	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75KW	mm	21.6879	124.54	2.698.47	
0301250007	GRUPO ELECTROGENO 80 HP 50KW	mm	271.0971	104.72	28.389.23	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	mm			133.568.10	
0301000031	JALONES	mm	1.041.9474	0.13	135.45	
03011200020001	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	mm	21.9120	58.35	1.278.57	
03011400020002	MARTILLO NEUMÁTICO 29 kg	mm	955.9008	5.75	5.503.68	
0301260004	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11-12 P3	mm	1.089.3507	11.01	18.900.60	
03011600020005	MIXCARGADOR DE 70 HP	mm	985.0739	92.20	90.823.81	
0301000032	MIRAS	mm	347.3158	2.00	694.63	
03011600030004	MONTACARGA DE 80 HP 5 TN	mm	696.3202	98.44	68.743.53	
0301040005	MOTOBOMBA 34 HP 8"	mm	779.6366	71.40	55.666.65	
03010400030004	MOTOBOMBA DE 4" (1.3 HP)	mm	657.7329	36.14	23.953.14	
03012000030001	MOTONIVELADORA 130 - 135 HP	mm	35.4884	183.63	7.262.09	
0301200003	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	mm	451.4689	217.69	98.715.64	
0301330006	MOTOSIERRA DE 30"	mm	10.0800	6.78	722.58	
0301270012	MOTOSOLADORA DE 300 A	mm	3.677.0945	66.68	245.242.01	
0301540002	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS OBRA 2	glo	1.0000	294.557.41	294.557.41	
03010000020001	NIVEL	mm	347.3158	9.79	3.400.22	
0301300008	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 105 HP	mm	104.3155	144.23	15.074.27	
0301100016	RODILLO LISO VIBRAT. MANUAL 10.5 HP 0.8-1.1 ton	mm	2.656.1368	35.47	102.181.58	
0301100011	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 10-12T	mm	92.4914	160.24	14.813.61	
03011000060002	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 10-12T	mm	197.0386	104.11	20.519.60	
0301100015	RODILLO NEUMÁTICO AUTOPROPULSADO 6-10 ton	mm	104.5150	120.79	12.587.60	
03011000090001	RODILLO TANDEM 8-10 ton	mm	104.5150	90.24	9.413.40	
0301100001	RODILLOS	mm	2.305.2602	20.00	46.105.20	
0301430002	TECLE DE 5 TON	mm	3.607.1207	15.00	54.107.56	
0301020005	TIRFOR DE 5 TON	mm	638.5123	16.00	10.216.28	
0301340009	TORRE METÁLICA	mm	1.657.8400	320.00	532.512.00	
0301100003	TRACTOR SOBRE GRUA DE 140-160 HP	mm	35.2527	270.15	9.523.52	
03011000070001	TRACTOR SOBRE GRUA DE 180-240 HP	mm	784.6758	357.81	280.511.61	
0301200005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	mm	1.875.8339	5.96	11.181.97	
0301400000	ZANAHIA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	mm	1.604.5509	51.92	83.303.73	
					4.773.778.33	

Fuente: "PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO" ubicado en folio 156 del ítem 6 "Listado de Insumos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

⁴ que justifique la necesidad de considerar dichos recursos en los gastos generales.

**Imagen n.º 2: folio 158 "Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo" ítem 6
"Listado de Insumos", del numeral 11 "ANEXOS", del Presupuesto del Expediente
Técnico Definitivo**

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo					
Obra	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Lugar	200408	PIURA - MORROPON - SANTA CATALINA DE MOSSA			
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1,041.9474	15.41	16,055.41
0101030002	CAPATAZ	hh	5,649.8576	27.66	156,743.36
0101030008	CONTROLADOR	hh	72.0000	17.07	1,229.04
010300014	CORTADOR	hh	1,812.6400	26.53	48,376.70
0102010001	NIVELADOR	hh	347.3158	21.28	7,390.86
0101010004	OFICIAL	hh	34,407.5062	17.07	587,336.13
0101030002	OPERADOR ELECTROMECANICO	hh	48.0000	22.54	1,081.92
0101010003	OPERARIO	hh	29,027.5789	21.28	617,706.88
0101010005	PEON	hh	93,074.8838	15.41	1,434,283.96
0102010003	TECNICO (CONTROL DE CALIDAD)	hh	1,516.9400	27.66	53,022.81
0102010005	TECNICO CALDERERO	hh	1,404.8496	27.66	44,584.61
0102010004	TECNICO SOLDADOR	hh	3,485.6506	22.54	78,566.56
0102010006	TOPOGrafo	hh	383.3158	27.66	10,602.52
Representante Común					3,048,681.45

Fuente: "PRECIOS Y CANTIDADES DE RECURSOS REQUERIDOS POR TIPO" ubicado en folio 158 del ítem 6 "Listado de Insumos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

**Respecto de los recursos identificados en los análisis de precios unitarios de las partidas
del Costo Directo del Presupuesto de obra del Expediente Técnico:**

Imagen n.º 3: Partida 01.01.01.02 "TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN"

Análisis de precios unitarios					
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Fecha	31/05/2019				
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS - OBRA 10.2			
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10_OBRA 2_Rev1			

Imagen n.º 4: Partida 02.01.01.02 "TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN"

Partida	02.01.01.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN						
Rendimiento	m2/DIA	MO: 400.0000	EQ: 400.0000					3.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S.	Parcial S.		
Mano de Obra								
0101000000000	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	nm	1.0000	0.0000	15.41	0.00		
0102010001	NIVELADOR	nm	1.0000	0.0200	21.28	0.43		
0102010006	TOPOGRAFO	nm	1.0000	0.0200	27.46	0.55		
							1.90	
Materiales								
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0050	22.81	0.11		
0213030003	YESO BOLSA 20 KG	bol		0.0100	26.83	0.27		
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0500	6.44	0.32		
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	34.52	0.17		
							0.87	
Equipos								
03010000000001	NIVEL	nm	1.0000	0.0200	9.79	0.20		
03010000000022	ESTACION TOTAL	nm	1.0000	0.0200	16.13	0.32		
03010000000031	JALONES	nm	1.0000	0.0600	0.13	0.07		
03010000000032	MIRAS	nm	1.0000	0.0200	2.06	0.04		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	nm		0.0000	1.90	0.10		
							0.67	

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios" ubicado en folio 273 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 5: Partida 03.01.01.02 "TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN"

Análisis de precios unitarios								
Proyecto	1001012	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1						
Subproyecto	007	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1						
Partida	03.01.01.02	TOPOGRAFÍA Y GEOREFERENCIACIÓN						
Rendimiento	m2/DIA	MO: 400.0000	EQ: 400.0000					3.44
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S.	Parcial S.		
Mano de Obra								
0101000000000	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	nm	1.0000	0.0000	15.41	0.00		
0102010001	NIVELADOR	nm	1.0000	0.0200	21.28	0.43		
0102010006	TOPOGRAFO	nm	1.0000	0.0200	27.46	0.55		
							1.90	
Materiales								
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0050	22.81	0.11		
0213030003	YESO BOLSA 20 KG	bol		0.0100	26.83	0.27		
0231040001	ESTACAS DE MADERA	und		0.0500	6.44	0.32		
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0050	34.52	0.17		
							0.87	
Equipos								
03010000000001	NIVEL	nm	1.0000	0.0200	9.79	0.20		
03010000000022	ESTACION TOTAL	nm	1.0000	0.0200	16.13	0.32		
03010000000031	JALONES	nm	1.0000	0.0600	0.13	0.07		
03010000000032	MIRAS	nm	1.0000	0.0200	2.06	0.04		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	nm		0.0000	1.90	0.10		
							0.67	

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios" ubicado en folio 244 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 6: Partida 01.01.05.09 "PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE"

Partida	01.01.05.09	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE							28.766.02
Rendimiento	und/DIA	MO 1.0000	EQ 1.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$		Parcial \$
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra		m	1.0000	8.0000	27.66	221.28	
0101010003	OPERARIO			m	3.0000	24.0000	27.28	610.72	
0101010005	PEON			m	6.0000	48.0000	15.41	729.68	
0101030008	CONTROLADOR			m	3.0000	24.0000	17.07	429.68	
0102010003	TECNICO (CONTROL DE CALIDAD)			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
0102010006	TOPOGRAFO			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
									2.545.20
0201040003	MATERIAL PARA PRUEBA DE CARGA	Materiales		m3		300.0000	3.30	990.00	
									990.00
0301090002	ESTACION TOTAL	Equipos		m	1.0000	12.0000	16.13	193.56	
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES			una		5.0000	2.345.20	11.726	
									329.82
0436010001	ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA	Subcontratos		una		1.0000	25.000.00	25.000.00	
									25.000.00

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios" ubicado en folio 290 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 7: Partida 02.01.05.09 "PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE"

Partida	02.01.05.09	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE							28.766.02
Rendimiento	und/DIA	MO 1.0000	EQ 1.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$		Parcial \$
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra		m	1.0000	8.0000	27.66	221.28	
0101010003	OPERARIO			m	3.0000	24.0000	27.28	610.72	
0101010005	PEON			m	6.0000	48.0000	15.41	729.68	
0101030008	CONTROLADOR			m	3.0000	24.0000	17.07	429.68	
0102010003	TECNICO (CONTROL DE CALIDAD)			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
0102010006	TOPOGRAFO			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
									2.545.20
0201040003	MATERIAL PARA PRUEBA DE CARGA	Materiales		m3		300.0000	3.30	990.00	
									990.00
0301090002	ESTACION TOTAL	Equipos		m	1.0000	12.0000	16.13	193.56	
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES			una		5.0000	2.345.20	11.726	
									329.82
0436010001	ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA	Subcontratos		una		1.0000	25.000.00	25.000.00	
									25.000.00

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios" ubicado en folio 262 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 8: Partida 03.01.05.09 "PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE"

Análisis de precios unitarios									
Presupuesto	1004012	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1							31/05/2019
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1							
Partida	03.01.05.09	PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA PARA PUENTE							28.766.02
Rendimiento	und/DIA	MO 1.0000	EQ 1.0000						
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$		Parcial \$
0101010002	CAPATAZ	Mano de Obra		m	1.0000	8.0000	27.66	221.28	
0101010003	OPERARIO			m	3.0000	24.0000	27.28	610.72	
0101010005	PEON			m	6.0000	48.0000	15.41	729.68	
0101030008	CONTROLADOR			m	3.0000	24.0000	17.07	429.68	
0102010003	TECNICO (CONTROL DE CALIDAD)			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
0102010006	TOPOGRAFO			m	1.0000	12.0000	27.66	331.92	
									2.545.20
0201040003	MATERIAL PARA PRUEBA DE CARGA	Materiales		m3		300.0000	3.30	990.00	
									990.00
0301090002	ESTACION TOTAL	Equipos		m	1.0000	12.0000	16.13	193.56	
0301010008	HERRAMIENTAS MANUALES			una		5.0000	2.345.20	11.726	
									329.82
0436010001	ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA ESTÁTICA	Subcontratos		una		1.0000	25.000.00	25.000.00	
									25.000.00

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios" ubicado en folio 228 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Respecto de los recursos identificados en los análisis de precios unitarios de las subpartidas del Costo Directo del Presupuesto de obra del Expediente Técnico:

Imagen n.º 9: Subpartidas "ZARANDEO Y CHANCADO (PIEDRA)" y "CHANCADO Y ZARANDEO"

ZARANDEO Y CHANCADO (PIEDRA)							
Partida	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$	Parcial \$	
0101010002	MANO DE OBRA	h	0.1000	0.0004	27.66	0.09	
0101010004	OPERA	h	1.0000	0.0040	12.07	0.08	
0101010005	PEON	h	4.0000	0.0160	15.41	0.10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	h	0.0000	0.0000	2.77	0.14	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	h	0.2700	0.0008	190.70	1.61	
0301230007	GRUPO ELECTROGENO 88 HP 30KW	h	1.0000	0.0040	154.72	3.56	
0301400000	CHANCADO PRIM SECUND 47-55 HP	h	1.0000	0.0040	138.88	4.71	
0301400001	FAJA TRANSPORTADORA 18"x30" 1500w	h	0.0000	0.0000	6.58	1.12	
0301400006	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	h	1.0000	0.0040	51.92	1.77	
						13.11	
CHANCADO Y ZARANDEO							
Partida	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$	Parcial \$	
0101010002	MANO DE OBRA	h	0.1000	0.0004	27.66	0.09	
0101010004	OPERA	h	1.0000	0.0040	12.07	0.08	
0101010005	PEON	h	4.0000	0.0160	15.41	0.10	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	h	0.0000	0.0000	2.77	0.14	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	h	0.2700	0.0008	190.70	1.61	
0301230007	GRUPO ELECTROGENO 88 HP 30KW	h	1.0000	0.0040	154.72	3.56	
0301400000	CHANCADO PRIM SECUND 47-55 HP	h	1.0000	0.0040	138.88	4.71	
0301400001	FAJA TRANSPORTADORA 18"x30" 1500w	h	0.0000	0.0000	6.58	1.12	
0301400006	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	h	1.0000	0.0040	51.92	1.77	
						13.32	

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios de Subpartidas" ubicado en folio 205 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 10: Subpartidas "ZARANDEO VIBRATORIO DE ARENA", "ZARANDEO MECÁNICO" Y "ZARANDEO MECÁNICO (AGREGADO FINO/FILTRO)"

Análisis de precios unitarios de subpartidas							
Presupuesto	Subpresupuesto	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1	Fecha		31/05/2019	
Partida	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$	Parcial \$	
0101010002	MANO DE OBRA	h	0.0000	0.0001	27.66	0.08	
0101010003	OPERA	h	1.0000	0.0040	12.07	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	h	0.0000	0.0000	2.77	0.04	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	h	0.1000	0.0040	190.70	0.76	
0301230007	GRUPO ELECTROGENO 88 HP 30KW	h	1.0000	0.0040	154.72	4.24	
0301400000	CHANCADO PRIM SECUND 47-55 HP	h	1.0000	0.0040	138.88	5.36	
0301400006	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	h	1.0000	0.0040	51.92	2.09	
						7.36	
ZARANDEO MECANICO							
Partida	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$	Parcial \$	
0101010002	MANO DE OBRA	h	1.0000	0.0145	27.66	0.40	
0101010005	PEON	h	2.0000	0.0291	15.41	0.45	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	h	0.0000	0.0000	2.77	0.03	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	h	0.3010	0.0008	190.70	1.05	
0301230007	GRUPO ELECTROGENO 88 HP 30KW	h	1.0000	0.0145	154.72	1.82	
0301400000	CHANCADO PRIM SECUND 47-55 HP	h	0.0000	0.0000	6.58	0.48	
0301400006	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	h	1.0000	0.0145	51.92	0.75	
						3.81	
ZARANDEO MECANICO (AGREGADO FINO/FILTRO)							
Partida	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$	Parcial \$	
0101010002	MANO DE OBRA	h	1.0000	0.0145	27.66	0.40	
0101010005	PEON	h	2.0000	0.0291	15.41	0.45	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	h	0.0000	0.0000	2.77	0.03	
0301220014	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 125-155 HP 3.0 YDS	h	0.3010	0.0008	190.70	1.05	
0301230007	GRUPO ELECTROGENO 88 HP 30KW	h	1.0000	0.0145	154.72	1.82	
0301400000	CHANCADO PRIM SECUND 47-55 HP	h	0.0000	0.0000	6.58	0.48	
0301400006	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	h	1.0000	0.0145	51.92	0.75	
						3.83	

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios de Subpartidas" ubicado en folio 204 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 11: Subpartida "ZARANDEO DE ARENA"

Análisis de precios unitarios de subpartidas								
Presupuesto	1001012	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1						
Subpresupuesto	007	PAQUETE 10 OBRA 2 Rev1	Fecha 31/05/2014					
Partida	ZARANDEO DE ARENA							
Rendimiento	m3/DIA	MO 177.0000	EQ 177.0000	Costo unitario directo por m3		12.14		
Código	Descripción Retiro	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$1.	Parcial \$1.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPIATAZ	hh	0.1000	0.0045	27.69	0.11		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0452	17.67	0.77		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0904	15.41	1.39		
						2.28		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	hmo		5.0000	2.28	0.11		
0301010044	CARGADOR SCOM LANTAS DE 125-155 HP 3.0 3513	hmo	0.2058	0.0003	190.70	1.77		
0301010054	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 750W	hmo	1.0000	0.0452	124.54	5.43		
0301010056	ZARANDA VIBRATORIA 4'x6'x14" M.E. 15 HP	hmo	1.0000	0.0452	37.32	2.71		
						9.96		

Fuente: "Análisis de Precios Unitarios de Subpartidas" ubicado en folio 203 del ítem 2 "Costos Directos", del numeral 11 "Anexos", del Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021.

Imagen n.º 12: Gastos Generales del Presupuesto del Expediente Técnico Definitivo





Ministerio de Transportes y Comunicaciones

COSTOS INDIRECTOS



ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 10 - OBRA 17
(PUENTE EL HIGUERÓN Y ACCESOS, PUENTE SONDRILLO Y ACCESOS, PUENTE CHALACO Y ACCESOS)

Fecha Presupuesto: Mayo 2019

Presupuesto General - Rev 1

GASTOS GENERALES VARIABLES

DURACIÓN DE LA OBRA 2 (meses)

7.00

COSTO INDIRECTO

11449.538.72

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	TARIFA	CANTIDAD TOTAL
					\$1. y	\$1.
1.00	PERSONAL PROFESIONAL, TÉCNICO-ADMINISTRATIVO AUXILIAR					108.729.00
	INGENIERÍA					
1.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	7.00	10.500.00	10.500.00
1.02	Asistente de Residente	mes	1.00	1.00	1.000.00	1.000.00
1.03	Asistente de Residente	mes	1.00	1.00	1.000.00	1.000.00
1.04	Ingeniero Subordinado	mes	6.00	7.00	4.200.00	4.200.00
1.05	Ingeniero de Materiales y Mediciones (Jefe de Oficina Técnica)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.06	Ingeniero de Materiales y Mediciones	mes	0.50	7.00	3.500.00	3.500.00
1.07	Ingeniero de Materiales y Mediciones	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.08	Ingeniero de Materiales y Mediciones	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.09	Ingeniero de Materiales y Mediciones	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.10	Ingeniero de Materiales y Mediciones	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.11	Carretero (CARGO)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.12	Carretero (CARGO)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.13	Carretero (CARGO)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.14	Carretero (CARGO)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
1.15	Carretero (CARGO)	mes	1.00	7.00	1.000.00	1.000.00
	Beneficio Social	%	1.00	0.49	61.000.00	61.000.00
	ADMINISTRACIÓN					108.729.00
1.16	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.17	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.18	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.19	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.20	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.21	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.22	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.23	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.24	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.25	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.26	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.27	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.28	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.29	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.30	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.31	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
	Beneficio Social	%	1.00	0.49	61.000.00	61.000.00
	CONSTRUCCIÓN					108.729.00
1.32	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.33	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.34	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.35	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.36	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.37	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.38	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.39	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.40	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.41	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.42	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.43	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.44	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.45	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.46	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.47	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.48	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.49	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.50	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.51	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.52	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.53	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.54	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.55	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.56	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.57	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.58	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.59	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.60	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.61	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.62	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.63	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.64	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.65	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.66	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.67	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.68	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.69	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.70	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.71	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.72	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.73	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.74	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.75	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.76	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.77	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.78	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.79	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.80	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.81	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.82	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.83	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.84	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.85	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.86	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.87	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.88	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.89	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.90	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.91	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.92	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.93	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.94	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.95	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.96	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.97	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.98	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
1.99	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.00	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.01	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.02	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.03	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.04	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.05	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.06	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.07	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.08	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.09	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.10	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.11	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.12	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.13	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.14	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.15	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.16	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.17	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.18	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.19	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.20	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.21	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.22	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.23	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.24	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.25	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.26	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.27	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.28	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.29	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.30	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.31	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.32	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.33	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.34	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.35	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.36	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.37	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.38	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.39	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.40	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.41	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.42	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.43	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.44	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.45	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.46	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.00	2.400.00
2.47	Encargado de Obra	mes	1.00	7.00	2.400.0	

Cuadro n.º 5
Resumen por Duplicidad de Recursos Requeridos por Tipo

DESCRIPCION	COSTO DIRECTO	GASTOS GENERALES
TOPOGRAFO	10 602,52	14 700,00
NIVELADOR	7 390,88	10 500,00
Beneficios Sociales (49%)	---	---
ESTACION TOTAL	6 182,88	12 348,00
NIVEL	3 400,22	---
EQUIPOS DE TOPOGRAFIA	---	7 350,00
		5 250,00
GRUPO ELECTRÓGENO 116 HP 75KW	2 698,47	---
GRUPO ELECTRÓGENO 89 HP 50KW	28 389,29	---
GRUPO ELECTROGENO	---	34 300,00
SUB TOTAL	58 664,26	84 448,00
GASTOS GENERALES (16,19%)	9 497,74	13 672,13
UTILIDAD (3,0083680%)	1 764,84	2 540,51
TOTAL	69 926,84	100 660,64

Fuente: Volumen 06 "Presupuesto de obra" del Expediente técnico, aprobado con Resolución Directoral n.º 086-2021-MTC/19 de 3 de agosto de 2021, comparación entre los recursos de "Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo" y "Gastos Generales Variables".

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

Es de precisar que, la obra ²⁵ a la fecha se encuentra con un avance físico acumulado de 22,18%, en dieciséis valorizaciones por un monto ascendente a S/ 4 073 431,70, que han estado incluyendo la duplicidad de recursos en i) las partidas y subpartidas del costo directo y ii) en los gastos generales. Al respecto el Decreto Legislativo n.º 011-79-VC señala que, en el presupuesto de gastos generales solo se consideran aquellos recursos que no pudieron incluirse en las partidas de la obra, sin embargo, los recursos como el topógrafo, nivel entre otros se encuentran contenidos en las partidas del costo directo, por lo cual no debieron incluirse en los gastos generales.

La situación descrita no ha tenido en cuenta las siguientes normativas:

- **Texto Único Ordenado del "Reglamentario del Régimen de Formulas Polinómicas", aprobado con Decreto Supremo n.º 011-79-VC, publicado el 1 de marzo de 1979.**

"(...)

Artículo 2

(...)

*Gastos Generales: Son aquellos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de la propia actividad empresarial del mismo, por el cual **no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra**. Comprende gastos efectuados directamente en obra proporcionalmente en Oficina, tales como sueldos, jornales, alquileres de inmuebles, teléfono, útiles, etc.*

(...)"

La situación advertida podría ocasionar que se continúe pagando las valorizaciones del contrato incluyendo el doble del pago, por conceptos de "Topógrafo, Grupo Electrónico y Equipos Topográficos" lo que podría ocasionar una afectación económica a la Entidad.

⁵ Incluye los 3 puentes: Puente Higuerón, Puente Sondorillo, Puente Chalaco y sus accesos.

VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del servicio de Control Concurrente al hito de control n.º 1: "AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023", se encuentra detallada en el **Apéndice n.º 2**.

Las situaciones adversas identificadas en el presente informe se sustentan en la revisión y análisis de la documentación e información obtenida por la Comisión de Control, la cual ha sido señalada en la condición y se encuentra en el acervo documentario de la entidad.

VII. INFORMACIÓN DE REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

Durante la ejecución del presente servicio del Control Concurrente, la Comisión de Control no emitió Reporte de Avance ante Situaciones Adversas.

VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES

Este numeral se desarrolla a partir de la emisión del segundo Informe de Hito de Control. En el primer Informe de Hito de Control se consigna en este punto el término "NO APLICA".

IX. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del servicio de Control Concurrente al hito de control n.º 1: "AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023", se ha advertido una (1) situación adversa que afecta o podría afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuerón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- Ítem 2", la cual ha sido detallada en el presente informe.

X. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene una (1) situación adversa identificada como resultado del servicio de Control Concurrente al hito de control n.º 1: "AVANCE FÍSICO DE LA OBRA SEGÚN LA VALORIZACIÓN DEL MES DE JUNIO DE 2023", con la finalidad que se adopten las acciones preventivas y correctivas que correspondan, en el marco de sus competencias y obligaciones en la gestión institucional, con el objeto de asegurar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la elaboración del expediente técnico y ejecución de la obra "Rehabilitación de Puentes Paquete 10 – Piura 3 – Tumbes: (Obra 2: Puente Higuerón y accesos, Puente Sondorillo y accesos y Puente Chalaco y accesos)- Ítem 2".

2. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad que debe comunicar a la Comisión de Control, en el plazo de cinco (5) días hábiles, las acciones preventivas o correctivas adoptadas o por adoptar respecto a la situación adversa contenida en el presente informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

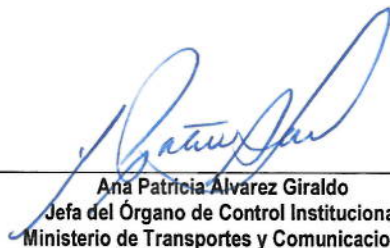
Lima, 18 de julio de 2023.



Jenny Eda Cajachagua Travezaño
Supervisora
Comisión de Control Concurrente



Jener Emmanuel Fuentes Flores
Jefe de Comisión
Comisión de Control Concurrente



Ana Patricia Álvarez Giraldo
Jefa del Órgano de Control Institucional
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 031-2023-OCI/5304-SCC

APÉNDICE N° 1

Cuadro de Valorización de obra del mes de junio de 2023

ITEM.	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND.	OFERTA			VALORIZACION N° 16 - JUN 2023			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
			METRADO	P.U. S/.	PRESUPUESTO(S/.)	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%
	PAQUETE 15 OBRA 2				13,056,506.72		56,191.67	0.43%	2,894,702.19	22.19%		10,160,506.51	77.82%	
01	PUENTE HIGUERON (L=17.70m)				2,561,342.05		5,859.33	0.23%	650,104.22	25.36%		1,906,237.82	74.47%	
01.01	PUENTE				1,475,892.42		3,466.90	0.23%	499,332.59	33.83%		976,559.82	66.17%	
01.01.01	OBRAS PRELIMINARES				358,001.39		0.00	0.00%	192,234.69	53.70%		165,766.71	46.30%	
01.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS - OBRA 10.2	glb	1.00	284,557.41	284,557.41		0.00	0.00%	0.42	119,514.11	42.00%	0.58	165,043.30	58.00%
01.01.01.02	TOPOGRAFIA Y GEREFERENCIACION	m2	3,979.78	3.44	13,690.44		0.00	0.00%	3,979.78	13,690.43	100.00%	0.00	0.01	0.00%
01.01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	3.00	12,056.94	36,170.82		0.00	0.00%	2.94	35,447.41	98.00%	0.06	723.41	2.00%
01.01.01.04	ACCESO DE CANTERAS DME PLANTAS Y FUENTES DE AGUA	km	0.40	11,367.76	4,547.10		0.00	0.00%	0.40	4,547.10	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.01.05	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	0.44	3,726.42	1,639.62		0.00	0.00%	0.44	1,639.64	100.00%	0.00	-0.01	0.00%
01.01.01.07	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN SECO	m3	18.44	189.54	3,495.12		0.00	0.00%	18.44	3,495.12	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.01.10	ELIMINACION DE ALCANTARILLAS TMC	m	6.82	54.58	372.24		0.00	0.00%	6.82	372.24	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.01.08	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	847.30	8.40	7,117.32		0.00	0.00%	847.30	7,117.32	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.01.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	4,057.80	1.58	6,411.32		0.00	0.00%	4,057.80	6,411.32	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.02	SUB ESTRUCTURA (ESTRIBOS)				716,832.39		3,466.90	0.48%	304,688.87	42.50%		412,143.50	57.50%	
01.01.02.14	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	718.32	4.63	3,325.82		0.00	0.00%	718.32	3,325.82	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.02.15	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA SECA	m3	87.50	17.45	1,526.88		0.00	0.00%	87.50	1,526.88	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.01.02.16	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA BAJO AGUA	m3	608.47	24.78	15,077.89	5.00	123.90	0.82%	608.47	15,077.88	100.00%	0.00	0.01	0.00%
01.01.02.17	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	770.45	46.35	35,710.36		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	770.45	35,710.36	100.00%
01.01.02.18	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m4	646.49	31.23	20,189.88		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	646.49	20,189.88	100.00%
01.01.02.19	CONCRETO CLASE H (f _c =100 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	18.09	311.92	5,642.83	9.41	2,935.17	52.02%	18.09	5,642.38	100.00%	0.00	0.25	0.00%
01.01.02.20	CONCRETO CLASE C (f _c =280 kg/cm2) ELEVACION DE PORTICO	m3	113.53	427.67	48,553.38		0.00	0.00%	42.22	18,056.23	37.19%	71.31	30,497.15	62.81%
01.01.02.21	CONCRETO CLASE C (f _c =280 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	319.99	468.45	149,899.32		0.00	0.00%	171.62	80,394.45	53.63%	148.37	69,504.86	46.37%
01.01.02.22	CONCRETO CLASE C (f _c =280 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	319.99	468.45	149,899.32		0.00	0.00%	171.62	80,394.45	53.63%	148.37	69,504.86	46.37%
01.01.02.27	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	394.90	72.60	28,669.74		0.00	0.00%	127.44	9,252.14	32.27%	267.46	19,417.60	67.73%
01.01.02.28	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA	m2	371.40	90.83	33,734.26	4.49	407.83	1.21%	117.76	10,686.14	31.71%	253.64	23,038.12	68.29%
01.01.02.29	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	112.72	65.83	7,420.36		0.00	0.00%	89.01	5,859.53	78.97%	23.71	1,560.83	21.03%
01.01.02.29	ACERO DE REFUERZO fy=4 200 Kg/cm2	kg	63,947.48	4.60	294,158.41		0.00	0.00%	31,360.32	144,267.47	49.04%	32,587.16	149,900.94	50.96%
01.01.02.30	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	678.00	8.46	5,735.88		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	678.00	5,735.88	100.00%
01.01.02.31	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	35,286.80	1.60	56,458.88		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	35,286.80	56,458.88	100.00%
01.01.02.32	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	675.66	8.40	5,675.54		0.00	0.00%	667.55	5,607.43	98.80%	8.11	68.11	1.20%
01.01.02.33	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	3,198.20	1.58	5,053.16		0.00	0.00%	3,159.82	4,992.52	98.80%	38.38	60.63	1.20%
01.01.03	SUPER-ESTRUCTURA				277,113.29		0.00	0.00%	0.00	0.00%		277,113.29	100.00%	
01.01.03.02	CONCRETO CLASE C (f _c =280 kg/cm2) LOSA VAR. PORTICO COMPLETO	m3	103.26	427.67	44,161.20		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	103.26	44,161.20	100.00%
01.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	488.28	72.60	35,449.13		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	488.28	35,449.13	100.00%
01.01.03.04	ACERO DE REFUERZO fy=4 200 Kg/cm2	Kg	30,711.87	4.60	141,274.60		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	30,711.87	141,274.60	100.00%
01.01.03.05	FALSO PUENTE	m	16.19	3,473.03	56,228.36		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	16.19	56,228.36	100.00%
01.01.04	LOSA DE APROXIMACION				37,239.29		0.00	0.00%	0.00	0.00%		37,239.29	100.00%	
01.01.04.01	CONCRETO CLASE H (f _c =100 kg/cm2) - SOLADO	m3	8.82	270.74	2,387.93		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	8.82	2,387.93	100.00%
01.01.04.02	CONCRETO CLASE C (f _c =280 kg/cm2)	m3	40.09	427.67	17,145.29		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	40.09	17,145.29	100.00%
01.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	64.16	65.83	4,223.65		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	64.16	4,223.65	100.00%
01.01.04.04	ACERO DE REFUERZO fy=4 200 Kg/cm2	Kg	2,930.96	4.60	13,482.42		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,930.96	13,482.42	100.00%
01.01.05	VARIOS				86,706.05		0.00	0.00%	2,409.03	2.78%		84,297.03	97.22%	
01.01.05.01	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y LOSA DE APROXIMACION	m	27.96	29.16	815.31		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	27.96	815.31	100.00%
01.01.05.02	TUBERIA DE PVC D=3" PARA DRENAJE	m	3.80	10.50	39.90		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	3.80	39.90	100.00%
01.01.05.13	TUBO PVC D=4" PARA DRENAJE (L=0.60m)	und	4.00	10.27	41.08		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.00	41.08	100.00%
01.01.05.14	TUBO PVC PARA VEREDA	m	193.10	43.08	8,318.75		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	193.10	8,318.75	100.00%
01.01.05.03	SARANDA METALICA	m	54.62	416.61	22,755.24		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	54.62	22,755.24	100.00%
01.01.05.04	ACABADO DE VEREDAS	m2	65.54	30.01	1,966.86		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	65.54	1,966.86	100.00%
01.01.05.05	BRUNO ROMPEAGUAS	m	38.62	17.68	682.80		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	38.62	682.80	100.00%
01.01.05.06	PINTURA BITUMINOSA	m2	502.37	37.70	18,939.35		0.00	0.00%	63.90	2,409.03	12.72%	438.47	16,530.32	87.28%
01.01.05.07	RIEGO DE LIGA	m2	243.91	1.08	263.42		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	243.91	263.42	100.00%
01.01.05.08	PAVIMENTO DE CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=0.05M	und	243.91	14.80	3,609.87		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	243.91	3,609.87	100.00%
01.01.05.09	PRUEBA DE CARGA ESTATICA PARA PUENTE	und	1.00	28,766.02	28,766.02		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	1.00	28,766.02	100.00%
01.01.05.15	SUMIDERO DE DRENAJE	und	4.00	127.30	509.20		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.00	509.20	100.00%
01.02	ACCESOS				538,917.84		9.96	0.00%	124,196.81	23.04%		414,721.03	76.96%	
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				105,966.30		96,196.92	92.67%				7,769.38	7.33%	
01.02.01.01	EXCAVACION EN EXPLANACIONES EN MATERIAL SUELTO	m3	4,663.11	5.53	25,950.11		0.00	0.00%	4,663.11	29,144.09	95.71%	200.00	1,006.02	4.29%
01.02.01.04	EXCAVACION EN EXPLANACIONES EN ROCA FLJA	m3	266.29	23.79	6,335.04		0.00	0.00%	266.29	6,335.04	100.00%	0.00	0.00	0.00%
01.02.01.05	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	234.60	13.48	3,162.41		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	234.60	3,162.41	100.00%
01.02.01.02	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	4,131.42	8.40	34,703.93		0.00	0.00%	3,924.85	32,968.71	95.00%	206.57	1,735.22	5.00%
01.02.01.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	19,819.50	1.58	31,314.81		0.00	0.00%	18,828.53	29,749.08	95.00%	990.97	1,565.73	5.00%
01.02.02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				225,779.63		0.00	0.00%	25,989.89	11.51%		199,789.74	88.49%	
01.02.02.01	CUNETAS TRIANGULAR REVESTIDA	m	175.00	107.06	18,735.50		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	175.00	18,735.50	100.00%
01.02.02.02	CANAL RECTANGULAR 60X90CM	m	44.14	377.00	16,640.78		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	44.14	16,640.78	100.00%
01.02.02.03	ALCANTARILLA TMC D=60" L=10.50 m	und	1.											

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 031-2023-OCI/5304-SCC

ITEM.	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND.	OFERTA			VALORIZACION N° 16 - JUN 2023			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR				
			METRADO	P.U. SI.	PRESUPUESTO(SI)	METRADO	SI.	%	METRADO	SI.	%	METRADO	SI.	%		
01.03.21	TUBO HDPE D=4"	m	10.50	18.44	193.62		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	10.50	193.62	100.00%		
01.03.22	GEOTEXTIL JESTO DE DRENAJE	m2	180.86	25.94	4,691.51		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	180.86	4,691.51	100.00%		
01.03.07	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	1,204.78	8.46	10,192.44		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	1,204.78	10,192.44	100.00%		
01.03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	62,703.30	1.60	100,325.28		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	62,703.30	100,325.28	100.00%		
01.03.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	2,808.95	8.40	23,595.18		0.00	0.00%	528.05	4,435.64	18.80%	2,280.90	19,159.54	81.20%		
01.03.10	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	13,295.90	1.58	21,007.52		0.00	0.00%	2,498.50	3,949.21	18.80%	10,796.40	17,058.31	81.20%		
01.04	PROTECCION AMBIENTAL				63,379.39		0.00	0.00%	2,200.00	3.36%		63,179.39	96.64%			
01.04.01	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS MITIGACIONES Y/O CORRECTIVAS				5,867.56		0.00	0.00%	0.00	0.00%		5,867.56	100.00%			
01.04.01.01	SEÑAL INFORMATIVA	m2	4.50	794.99	3,577.46		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.50	3,577.46	100.00%		
01.04.01.02	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	2.00	1,145.05	2,290.10		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.00	2,290.10	100.00%		
01.04.02	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL				2,200.00		0.00	0.00%	2,200.00	100.00%		0.00	0.00%			
01.04.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	1.00	780.00	780.00		0.00	0.00%	1.00	780.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
01.04.02.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	pto	1.00	550.00	550.00		0.00	0.00%	1.00	550.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
01.04.02.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO	pto	1.00	250.00	250.00		0.00	0.00%	1.00	250.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
01.04.02.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO	pto	1.00	620.00	620.00		0.00	0.00%	1.00	620.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
01.04.03	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				43,268.70		0.00	0.00%	0.00	0.00%		43,268.70	100.00%			
01.04.03.01	CAPA SUPERFICIAL DE LA CALIDAD DEL SUELO	m2	4,795.47	1.74	8,344.12		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4,795.47	8,344.12	100.00%		
01.04.03.02	RESTAURACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	0.31	8,913.55	2,763.20		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	0.31	2,763.20	100.00%		
01.04.03.03	CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	10,476.02	3.07	32,161.38		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	10,476.02	32,161.38	100.00%		
01.04.04	COMPENSACION POR AREAS AUXILIARES				14,043.13		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	14,043.13	100.00%			
01.04.04.01	COMPENSACION DE AREA DE USO DE MATERIAL DE CANTERA	m3	5,528.79	2.54	14,043.13		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	5,528.79	14,043.13	100.00%		
02	PUENTE SONCILLON (L=15.90m)				2,796,387.91		-37,174.67	-1.33%		878,365.95	31.41%		1,917,991.85	68.59%		
02.01	PUENTE				2,275,345.34		-37,174.67	-1.63%		848,369.09	37.29%		1,426,956.24	62.71%		
02.01.01	OBRAS PRELIMINARES				347,040.90		0.00	0.00%		172,905.80	49.82%		174,135.10	50.18%		
02.01.01.01	MOBILIZACION Y DESMOBILIZACION DE EQUIPOS - OBRA 10.2	gib	1.00	284,557.41	284,557.41		0.00	0.00%	0.42	119,514.11	42.00%	0.58	165,043.30	58.00%		
02.01.01.02	TOPOGRAFIA Y GEREFERENCIACION	m2	3,577.43	3.44	12,306.36		0.00	0.00%	3,368.75	11,588.53	94.17%	208.68	717.86	5.83%		
02.01.02.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	3.00	12,056.94	36,170.82		0.00	0.00%	2.45	29,720.33	82.17%	0.54	6,450.46	17.83%		
02.01.01.04	ACCESO DE CANTERAS DME PLANTASY FUENTES DE AGUA	km	0.42	11,367.76	4,774.46		0.00	0.00%	0.42	4,774.46	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.01.05	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	0.43	3,726.42	1,602.36		0.00	0.00%	0.43	1,602.36	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.01.07	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN SECO	m3	9.74	189.54	1,846.12		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	9.74	1,846.12	100.00%		
02.01.01.08	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	638.20	8.40	5,360.88		0.00	0.00%	629.63	5,288.89	98.66%	8.57	71.99	1.34%		
02.01.01.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3k	267.40	1.58	422.49		0.00	0.00%	264.00	417.12	98.73%	3.40	5.37	1.27%		
02.01.06	CAISSON (SUB-ZAPATA)				740,059.09		-37,174.67	-5.02%		334,415.19	45.19%		405,643.89	54.81%		
02.01.06.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	230.40	4.63	1,066.75		0.00	0.00%	230.40	1,066.75	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.06.02	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA SUB ZAPATA	m3	972.62	61.07	59,397.90		0.00	0.00%	972.62	59,397.90	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.06.03	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	674.61	31.23	21,068.07		0.00	0.00%	338.96	10,585.63	50.24%	335.65	10,482.44	49.76%		
02.01.06.04	CONCRETO CLASE C (f'c=140 kg/cm2 + 30% PM)	m3	164.20	289.77	47,580.23		0.00	0.00%	82.10	23,790.71	50.00%	82.10	23,789.52	50.00%		
02.01.06.05	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2)	m3	364.21	427.67	155,761.69		0.00	0.00%	182.10	77,880.61	50.00%	182.11	77,881.08	50.00%		
02.01.06.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	2,088.43	65.83	137,481.35		0.00	0.00%	1,044.22	68,740.67	50.00%	1,044.22	68,740.67	50.00%		
02.01.06.07	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	38,594.31	4.60	177,533.83		-8,081.45	-37.174.67	-20.34%	19,297.16	88,766.94	50.00%	19,297.15	88,766.89	50.00%	
02.01.06.08	PUNTA DE ACERO	Ton	19.35	7,027.56	135,983.29		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	19.35	135,983.29	100.00%		
02.01.06.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	465.00	8.40	3,906.00		0.00	0.00%	465.00	3,906.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.06.10	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3k	177.20	1.58	279.98		0.00	0.00%	177.20	279.98	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.02	SUB ESTRUCTURA (ESTRIBOS)				798,781.08		0.00	0.00%		340,519.19	42.63%		458,261.89	57.37%		
02.01.02.04	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	2,511.39	4.63	11,627.74		0.00	0.00%	1,911.39	8,849.75	76.11%	600.00	2,777.99	23.89%		
02.01.02.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	468.74	46.35	21,726.10		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	468.74	21,726.10	100.00%		
02.01.02.06	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	2,009.11	31.23	62,744.51		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,009.11	62,744.51	100.00%		
02.01.02.07	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2) ELEVACION DE PORTICO	m3	463.62	427.67	198,276.37		0.00	0.00%	217.74	93,120.87	46.97%	245.88	105,155.50	53.03%		
02.01.02.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	471.01	72.60	34,195.33		0.00	0.00%	171.90	12,479.94	36.50%	299.11	21,715.39	63.50%		
02.01.02.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	365.73	65.83	23,932.61		0.00	0.00%	236.20	15,549.05	48.38%	129.53	8,383.56	38.77%		
02.01.02.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	92,608.13	4.60	426,917.40		0.00	0.00%	44,900.12	206,540.55	48.38%	47,708.01	220,376.85	51.62%		
02.01.02.11	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	412.49	8.46	3,489.67		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	412.49	3,489.67	100.00%		
02.01.02.12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3k	6,520.20	1.60	10,432.32		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	6,520.20	10,432.32	100.00%		
02.01.02.13	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3k	442.00	8.40	3,712.80		0.00	0.00%	442.00	3,712.80	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.02.14	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3k	168.50	1.58	266.23		0.00	0.00%	168.50	266.23	100.00%	0.00	0.00	0.00%		
02.01.03	SUPER ESTRUCTURA				272,550.07		0.00	0.00%		0.00	0.00%		272,550.07	100.00%		
02.01.03.02	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2) LOSA VAR. PORTICO COMPLETO	m3	113.53	427.67	48,553.38		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	113.53	48,553.38	100.00%		
02.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	484.78	72.60	35,195.03		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	484.78	35,195.03	100.00%		
02.01.03.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	Kg	26,313.66	4.60	121,042.84		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	26,313.66	121,042.84	100.00%		
02.01.03.05	FALSO PUENTE	m	19.51	3,473.03	67,758.82		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	19.51	67,758.82	100.00%		
02.01.04	LOSA DE APROXIMACION				47,065.04		0.00	0.00%		0.00	0.00%		47,065.04	100.00%		
02.01.04.01	CONCRE															

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 031-2023-OCI/5304-SCC

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND.	OFERTA			VALORIZACION N° 16 - JUN 2023			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
			METRADO	P.U. S/.	PRESUPUESTO(S/.)	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%
02.03.13	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	m3	793.34	7.12	5,648.58		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	793.34	5,648.58	100.00%
02.03.14	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	2,243.48	31.23	70,063.88		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,243.48	70,063.88	100.00%
02.03.15	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	19.08	311.92	5,951.43		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	19.08	5,951.43	100.00%
02.03.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	9,224.78	4.60	42,433.99		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	9,224.78	42,433.99	100.00%
02.03.16	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2) EN SECO	m3	57.33	373.89	21,435.11		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	57.33	21,435.11	100.00%
02.03.17	CONCRETO CLASE D (f'c=210 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	117.99	423.07	49,918.03		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	117.99	49,918.03	100.00%
02.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	444.10	72.60	32,241.66		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	444.10	32,241.66	100.00%
02.03.18	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA	m2	224.06	90.83	20,351.37		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	224.06	20,351.37	100.00%
02.03.19	TUBO PVC D=2" PARA DRENAJE DE MURIS	m	37.00	8.36	309.32		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	37.00	309.32	100.00%
02.03.20	TUBO HDPE D=4" PERFORADO	m	72.00	18.44	1,327.68		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	72.00	1,327.68	100.00%
02.03.21	TUBO HDPE D=4"	m	16.65	18.44	307.03		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	16.65	307.03	100.00%
02.03.22	GEOTEXPUEDO DE DRENAJE	m2	212.57	25.94	5,514.07		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	212.57	5,514.07	100.00%
02.03.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	2,489.36	8.40	20,910.62		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,489.36	20,910.62	100.00%
02.03.10	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	929.60	1.58	1,468.77		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	929.60	1,468.77	100.00%
02.04	PROTECCION AMBIENTAL				46,427.36		0.00	0.00%		2,200.00	4.74%	44,227.36	95.26%	
02.04.01	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS MITIGACIONES Y/O CORRECTIVAS				5,746.18		0.00	0.00%		0.00	0.00%	5,746.18	100.00%	
02.04.01.01	SEÑAL INFORMATIVA	m2	4.50	770.51	3,467.30		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.50	3,467.30	100.00%
02.04.01.02	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	2.00	1,139.44	2,278.88		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.00	2,278.88	100.00%
02.04.02	PROGRAMA DE MONITORIO AMBIENTAL				2,200.00		0.00	0.00%		2,200.00	100.00%	0.00	0.00%	
02.04.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	1.00	780.00	780.00		0.00	0.00%	1.00	780.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%
02.04.02.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	pto	1.00	550.00	550.00		0.00	0.00%	1.00	550.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%
02.04.02.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO	pto	1.00	250.00	250.00		0.00	0.00%	1.00	250.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%
02.04.02.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO	pto	1.00	620.00	620.00		0.00	0.00%	1.00	620.00	100.00%	0.00	0.00	0.00%
02.04.03	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				30,899.74		0.00	0.00%		0.00	0.00%	30,899.74	100.00%	
02.04.03.01	CAPA SUPERFICIAL DE LA CALIDAD DEL SUELO	m2	2,760.86	1.74	4,803.90		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,760.86	4,803.90	100.00%
02.04.03.02	RESTAURACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	0.67	8,913.55	5,972.08		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	0.67	5,972.08	100.00%
02.04.03.03	CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	6,554.97	3.07	20,123.76		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	6,554.97	20,123.76	100.00%
02.04.04	COMPENSACION POR AREAS AUXILIARES				7,581.44		0.00	0.00%		0.00	0.00%	7,581.44	100.00%	
02.04.04.01	COMPENSACION DE AREA DE USO DE MATERIAL DE CANTERA	m3	2,984.82	2.54	7,581.44		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2,984.82	7,581.44	100.00%
03	PUENTE CHALACO (L=750m)				7,898,526.76		86,397.01	1.14%		1,962,952.02	17.70%	6,935,574.74	82.30%	
03.01	PUENTE				6,663,506.30		105,127.39	1.57%		1,225,922.49	18.34%	5,437,583.81	81.66%	
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES				628,725.26		0.00	0.00%		514,580.13	62.90%	314,145.12	37.10%	
03.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS - OBRA 10.2	glb	1.00	284,557.41	284,557.41		0.00	0.00%	0.32	91,058.37	32.00%	0.68	193,499.04	68.00%
03.01.01.02	TOPOGRAFIA Y GERENCIACION	m2	9,808.58	3.44	33,741.52		0.00	0.00%	8,827.72	30,367.37	90.00%	980.86	3,374.14	10.00%
03.01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL	mes	7.00	12,056.94	84,398.58		0.00	0.00%	60,941.80	72.21%	1.95	23,456.78	27.79%	
03.01.01.04	ACCESO DE CANTERAS MEDIO PLANTAS FUENTES DE AGUA	km	0.46	11,367.76	5,229.17		0.00	0.00%	0.36	4,092.39	78.26%	0.10	1,136.78	21.74%
03.01.01.05	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	1.39	3,726.42	5,179.72		0.00	0.00%	0.69	2,571.23	49.64%	0.70	2,608.49	50.36%
03.01.01.06	DESIVIO TEMPORAL DEL PUENTE CHALACO Y ACCESOS	glb	1.00	293,445.53	293,445.53		0.00	0.00%	0.85	248,273.89	84.61%	0.15	45,171.64	15.39%
03.01.01.07	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN SECO	m3	592.60	189.54	112,321.40		0.00	0.00%	373.46	70,784.89	63.02%	219.14	41,536.52	36.98%
03.01.01.08	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	614.45	8.40	5,161.38		0.00	0.00%	421.60	3,541.44	68.61%	192.85	1,619.94	31.39%
03.01.01.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000 M	m3-km	2,968.70	1.58	4,690.55		0.00	0.00%	1,866.30	2,948.75	62.87%	1,102.40	1,741.79	37.13%
03.01.02	OBRAS TEMPORALES				27,765.42		0.00	0.00%		27,765.42	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.02.01	ENCAUZAMIENTO EN PUENTES	m3	6,267.59	4.43	27,765.42		0.00	0.00%	6,267.59	27,765.42	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03	SUB ESTRUCTURA (ESTRIBOS)				736,178.63		86,646.07	11.77%		581,404.08	78.90%	154,774.55	21.10%	
03.01.03.14	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,715.59	4.63	7,943.18		0.00	0.00%	1,315.59	6,091.18	76.68%	400.00	1,852.00	23.32%
03.01.03.15	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN ROCA SECA	m3	844.05	17.45	14,728.67		0.00	0.00%	844.05	14,728.60	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.16	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	m3	1,218.95	7.12	8,678.92		0.00	0.00%	1,218.95	8,678.92	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.17	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	680.23	46.35	31,526.66		0.00	0.00%	180.00	8,343.00	26.46%	500.23	23,183.66	73.54%
03.01.03.18	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	2,641.09	31.23	82,481.24		0.00	0.00%	508.09	15,805.23	19.16%	2,133.00	66,676.01	80.84%
03.01.03.19	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2) EN SECO	m3	65.61	270.14	17,753.25		0.00	0.00%	8.10	2,192.99	12.35%	57.51	15,560.26	87.65%
03.01.03.20	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	131.68	311.92	41,073.63		0.00	0.00%	13.77	4,295.14	10.46%	117.91	36,778.49	89.54%
03.01.03.21	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2)	m3	276.97	427.87	118,451.78	135.09	57,773.94	48.77%	251.92	107,739.70	90.96%	25.05	10,712.08	9.04%
03.01.03.22	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2) BAJO AGUA	m3	263.36	468.45	123,370.99		0.00	0.00%	263.36	123,370.99	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.23	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	m2	112.52	72.60	8,168.95		0.00	0.00%	112.52	8,168.95	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.24	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA	m2	256.09	80.83	20,752.48		0.00	0.00%	256.09	20,752.48	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.25	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO SECO	m2	208.09	63.35	13,182.50		0.00	0.00%	208.09	13,182.50	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.26	ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm2	kg	51,099.86	4.60	235,059.36	6,276.55	28,872.13	12.28%	51,099.86	235,059.36	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.27	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	598.69	8.46	5,064.16		0.00	0.00%	598.69	5,064.16	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.03.28	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	3,394.30	1.60	5,430.88		0.00	0.00%	3,394.30	5,430.88	100.00%	0.00	0.00	0.00%
03.01.04	SUPER ESTRUCTURA				4,663,387.57		18,461.32	0.39%		91,446.10	1.98%	4,771,941.47	98.12%	
03.01.04.01	ESTRUCTURA METALICA				4,495,977.70		0.00	0.00%		0.00	0.00%	4,495,977.70	100.00%	
03.01.04.01.01	FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A709 GRADO 50	Ton	207.23	7,438.66	1,541,513.51		0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	207.23	1,541,513.51	100.00%
03.01.04.01.02	MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURAS METALICAS	Ton	207.23	5,613.51	1,163,287.68		0.00	0.00%	-					

INFORME DE CONTROL CONCURRENTE N° 031-2023-OCI/5304-SCC

ITEM	DESCRIPCION DE PARTIDA	UND.	OFERTA			VALORIZACION N° 16 - JUN 2023			ACUMULADO ACTUAL			SALDO POR VALORIZAR		
			METRADO	P.U. S/.	PRESUPUESTO(S/.)	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%	METRADO	S/.	%
03.02.01.04	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	14,454.70	1.60	23,127.52	0.00	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	14,454.70	23,127.52	100.00%
03.02.01.05	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	34.57	8.40	290.39	0.00	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	34.57	290.39	100.00%
03.02.02	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				115,143.44	0.00	0.00%	56,838.38	51.10%	0.00	0.00%	56,838.38	48,905.06	48.90%
03.02.02.01	CUNETA TRIANGULAR REVESTIDA	m	73.00	107.06	7,815.38	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	73.00	7,815.38	100.00%	
03.02.02.04	CANAL RECTANGULAR 60X50CM	m	71.52	377.00	26,963.04	0.00	0.00%	17.03	6,419.51	23.81%	54.49	20,543.53	76.19%	
03.02.02.05	ALCANTARILLA DE DOS QUOS TMC D=72" L=11.60 m	und	1.00	54,650.67	54,650.67	0.00	0.00%	0.96	52,418.87	95.92%	0.04	2,231.80	4.08%	
03.02.02.06	ALCANTARILLA MC L=10.00 m (0.60X0.50M)	und	1.00	12,684.11	12,684.11	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	1.00	12,684.11	100.00%	
03.02.02.07	MUROS DE CONCRETO ARMADO - ACCESOS PTE CHALACO	m3	10.68	1,220.06	12,924.09	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	10.68	12,924.09	100.00%	
03.02.03	PAVIMENTOS				152,924.09	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	152,924.09	100.00%	
03.02.03.01	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	1,954.70	4.34	8,483.40	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	1,954.70	8,483.40	100.00%	
03.02.03.02	SUB BASE GRANULAR	m3	729.60	74.75	54,537.60	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	729.60	54,537.60	100.00%	
03.02.03.03	BASE GRANULAR	m3	508.74	77.44	39,396.83	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	508.74	39,396.83	100.00%	
03.02.03.04	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	3,202.68	0.97	3,106.60	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	3,202.68	3,106.60	100.00%	
03.02.03.05	PAVIMENTO DE CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=0.09M	m2	3,202.68	14.80	47,399.66	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	3,202.68	47,399.66	100.00%	
03.02.04	SEÑALIZACION				36,998.93	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	36,998.93	100.00%	
03.02.04.01	SENALES PREVENTIVAS (0.60x0.60)	und	3.00	380.46	1,141.38	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	3.00	1,141.38	100.00%	
03.02.04.02	SENALES REGLAMENTARIAS (0.60x0.60)	und	2.00	346.45	692.90	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.00	692.90	100.00%	
03.02.04.03	POSTE DE SOPORTE DE SEÑALES	m2	5.00	213.31	1,066.55	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	5.00	1,066.55	100.00%	
03.02.04.04	SEÑAL INFORMATIVA	und	4.50	770.51	3,467.30	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.50	3,467.30	100.00%	
03.02.04.05	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	m	2.00	1,139.44	2,278.88	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.00	2,278.88	100.00%	
03.02.04.06	TACHAS RETROREFLECTIVAS	m2	82.00	14.67	1,202.94	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	82.00	1,202.94	100.00%	
03.02.04.07	MARCAS EN EL PAVIMENTO	und	144.30	15.53	2,218.18	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	144.30	2,218.18	100.00%	
03.02.04.08	GUARDAVIA METALICA	und	130.00	187.16	24,330.80	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	130.00	24,330.80	100.00%	
03.03	DEFENSAS RIBERENAS				466,248.58	-17,030.38	-3.65%	75,591.15	16.21%	390,657.43	83.79%			
03.03.01	UMPIEZA DE CAUCE	m3	4,498.19	6.89	30,992.53	0.00	0.00%	2,964.16	20,423.06	65.90%	1,534.03	10,569.47	34.10%	
03.03.02	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3	1,345.53	16.72	22,497.26	0.00	0.00%	176.53	2,951.50	13.12%	1,168.99	19,545.76	86.88%	
03.03.03	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA	m3	3,007.80	18.35	55,193.13	0.00	0.00%	278.50	5,110.48	9.26%	2,729.30	50,082.66	90.74%	
03.03.13	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	1,012.22	31.23	31,611.63	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	1,012.22	31,611.63	100.00%	
03.03.14	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m3	3,383.98	4.75	16,073.91	0.00	0.00%	615.90	2,925.51	18.20%	2,768.08	13,148.40	81.80%	
03.03.06	ENROCADOS DE PROTECCION	m2	5,245.26	51.91	272,281.45	-328.08	-17,030.38	-6.25%	685.61	35,589.84	13.07%	4,559.65	236,691.60	86.93%
03.03.07	CAMA DE ARENA	m3	353.15	84.57	29,855.90	0.00	0.00%	61.29	6,874.79	23.02%	271.86	22,981.11	76.98%	
03.03.15	ZANJA DE ANCLAJE	m3	29.00	96.13	2,845.77	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	29.00	2,845.77	100.00%	
03.03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M Y 1000 M	m3	25.52	8.46	215.90	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	25.52	215.90	100.00%	
03.03.09	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	144.70	1.60	231.52	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	144.70	231.52	100.00%	
03.03.10	TRANSPORTE DE MATERIALES DE ENROCADOS ENTRE 120 M Y 1000 M	m3-km	419.62	10.58	4,439.58	0.00	0.00%	162.19	1,715.97	38.65%	257.43	2,723.61	61.35%	
03.04	PROTECCION AMBIENTAL				116,463.41	0.00	0.00%	2,200.00	1.89%	114,263.41	98.11%			
03.04.01	PROGRAMA DE MEDIDAS PREVENTIVAS MITIGACIONES Y/O CORRECTIVAS				5,746.18	0.00	0.00%	0.00	0.00%	5,746.18	100.00%			
03.04.01.01	SEÑAL INFORMATIVA	m2	4.50	770.51	3,467.30	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	4.50	3,467.30	100.00%	
03.04.01.02	ESTRUCTURAS DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und	2.00	1,139.44	2,278.88	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.00	2,278.88	100.00%	
03.04.02	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL				4,400.00	0.00	0.00%	2,200.00	50.00%	2,200.00	50.00%			
03.04.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	2.00	780.00	1,560.00	0.00	0.00%	1.00	780.00	50.00%	1.00	780.00	50.00%	
03.04.02.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	pto	2.00	550.00	1,100.00	0.00	0.00%	1.00	550.00	50.00%	1.00	550.00	50.00%	
03.04.02.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO	pto	2.00	250.00	500.00	0.00	0.00%	1.00	250.00	50.00%	1.00	250.00	50.00%	
03.04.02.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO	pto	2.00	620.00	1,240.00	0.00	0.00%	1.00	620.00	50.00%	1.00	620.00	50.00%	
03.04.03	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				57,610.65	0.00	0.00%	0.00	0.00%	57,610.65	100.00%			
03.04.03.01	CAPA SUPERFICIAL DE LA CALIDAD DEL SUELO	m2	3,835.81	1.74	6,674.31	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	3,835.81	6,674.31	100.00%	
03.04.03.02	RESTAURACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	2.39	8,913.55	21,303.38	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	2.39	21,303.38	100.00%	
03.04.03.03	CONFORMACION DE DEPOSITOS DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	9,652.43	3.07	29,632.96	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	9,652.43	29,632.96	100.00%	
03.04.04	COMPENSACION POR AREAS AUXILIARES				48,706.58	0.00	0.00%	0.00	0.00%	48,706.58	100.00%			
03.04.04.01	COMPENSACION DE AREA DE USO DE MATERIAL DE CANTERA	m3	19,175.82	2.54	48,706.58	0.00	0.00%	-	0.00	0.00%	19,175.82	48,706.58	100.00%	
TOTAL COSTO DIRECTO					13,056,558.72		56,781.67	0.43%		2,896,052.19	22.18%		10,160,506.51	77.82%
GASTOS GENERALES			16.19%		2,113,962.36		9,193.41			468,894.25			1,645,068.11	
UTILIDAD			3.01%		392,746.09		1,708.01			87,114.32			305,631.77	
VALORIZACION MENSUAL (Sin I.G.V.)					15,563,267.17		67,683.09			3,452,060.76			12,111,206.39	
I.G.V.			18.00%		2,801,388.09		12,182.96			621,370.94			2,180,017.15	
TOTAL A VALORIZAR EN EL MES (Incl. I.G.V.)					18,364,655.26		79,866.05			4,073,431.70			14,291,223.54	
PORCENTAJE DE AVANCE DE OBRA					100%		0%			22.18%			77.82%	

Fuente: Valorización n.º 16 del mes de junio de 2023.

Elaborado por: Comisión de Control Concurrente.

APÉNDICE N° 2

DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN QUE SUSTENTA EL INFORME DE HITO DE CONTROL

1. EL PRESUPUESTO DE OBRA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS PUENTES HIGUERÓN, SONDORILLO Y CHALACO Y SUS ACCESOS APROBADO POR LA ENTIDAD, PRESENTA RECURSOS QUE SE DUPLICAN EN EL COSTO DIRECTO Y LOS GASTOS GENERALES, LO QUE GENERA EL RIESGO DE DUPLICIDAD DE PAGO, LO QUE PODRÍA OCASIONAR UNA AFECTACIÓN ECONÓMICA A LA ENTIDAD.

N°	Documento
1	Volumen 6 Volumen 06 "Presupuesto de obra" del expediente técnico aprobado con Resolución Directoral n.° 086-2021-MTC/19, con incidencia en los "Gastos Generales", "Análisis de Precios Unitarios de Partidas y Subpartidas" y "Precios y Cantidades de Recursos Requeridos por Tipo".
2	Valorización del contratista del mes de junio de 2023.
3	Comprobantes de pago emitidos hasta el mes de junio de 2023.



CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

DOCUMENTO : MEMORANDO N° 0598-2023-MTC/06

EMISOR : ANA PATRICIA ALVAREZ GIRALDO - JEFE DE OCI - MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES - ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : PAOLA PIERINA LAZARTE CASTILLO

ENTIDAD SUJETA A CONTROL : MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Sumilla:

Me dirijo a usted en el marco de la normativa que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Al respecto, de la revisión a la información y documentación vinculada al hito de control n.º 1 "Avance físico de la obra según la valorización del mes de junio de 2023", comunicamos que se ha identificado una (1) situación adversa contenida en el Informe de Hito de Control n.º 031-2023-OCI/5304-SCC.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20131379944**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000008-2023-CG/5304
2. Memorando 0598-2023-MTC-06
3. Informe HC 031-2023-OCI-5304-SCC

NOTIFICADOR : DICK FRAN ARBOLEDA SANCHEZ - MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA





CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000008-2023-CG/5304

DOCUMENTO : MEMORANDO N° 0598-2023-MTC/06

EMISOR : ANA PATRICIA ALVAREZ GIRALDO - JEFE DE OCI - MINISTERIO DE
TRANSPORTES Y COMUNICACIONES - ÓRGANO DE CONTROL
INSTITUCIONAL

DESTINATARIO : PAOLA PIERINA LAZARTE CASTILLO

**ENTIDAD SUJETA A
CONTROL** : MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20131379944

**TIPO DE SERVICIO
CONTROL
GUBERNAMENTAL O
PROCESO
ADMINISTRATIVO** : SERVICIO DE CONTROL SIMULTÁNEO - INFORME DE HITO DE
CONTROL

N° FOLIOS : 21

Sumilla: Me dirijo a usted en el marco de la normativa que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Al respecto, de la revisión a la información y documentación vinculada al hito de control n.° 1 "Avance físico de la obra según la valorización del mes de junio de 2023", comunicamos que se ha identificado una (1) situación adversa contenida en el Informe de Hito de Control n.° 031-2023-OCI/5304-SCC.

Se adjunta lo siguiente:

1. Memorando 0598-2023-MTC-06
2. Informe HC 031-2023-OCI-5304-SCC



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Lima, 19 de Julio 2023

MEMORANDO N° 0598-2023-MTC/06

A : PAOLA PIERINA LAZARTE CASTILLO
MINISTRA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ASUNTO : Comunicación de Informe de Hito de Control n.º 031-2023-OCI/5304-SCC.

REFERENCIA : a) Artículo 8, de la Ley n.º 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y modificatorias.
b) Directiva n.º 013-2022-CG/NORM "Servicio de Control Simultáneo", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.º 218-2022-CG de 30 de mayo de 2022, y sus modificatorias.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia b), que regula el Servicio de Control Simultáneo y establece la comunicación al Titular de la entidad o responsable de la dependencia, y de ser el caso a las instancias competentes, respecto de la existencia de situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos del proceso en curso, a fin de que se adopten oportunamente las acciones preventivas y correctivas que correspondan.

Sobre el particular, de la revisión a la información y documentación vinculada al hito de control n.º 1 "Avance físico de la obra según la valorización del mes de junio de 2023", comunicamos que se ha identificado una (1) situación adversa contenida en el **Informe de Hito de Control n.º 031-2023-OCI/5304-SCC**, el cual consta de diecinueve (19) folios, el mismo que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos comunicar a este OCI, en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la comunicación del presente informe, las acciones preventivas o correctivas adoptadas y por adoptar respecto a las situaciones adversas identificadas en el citado informe, adjuntado la documentación de sustento respectiva.

Es propicia la oportunidad para expresarle las seguridades de mi consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
ANA PATRICIA ÁLVAREZ GIRALDO
ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/2693468> ingresando el número de expediente **I-368185-2023** y la siguiente clave: TYFNJM .

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

APÁG/ject

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aplicando lo dispuesto por el Art.25 de D.S 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <http://scddstd.mtc.gob.pe/2693468> ingresando el número de expediente **I-368185-2023** y la siguiente clave: TYFNJM .



**BICENTENARIO
DEL PERÚ**
2021 - 2024

Jr. Zorritos 1203 - Lima – Perú
Central telefónica. (511) 615-7800
www.gob.pe/mtc

