

**ÓRGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL DE LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA**

**INFORME DE HITO DE CONTROL  
N° 008-2024-OCI/0472-SCC**

**CONTROL CONCURRENTE  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA  
TACNA – TACNA – TACNA**

**“EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL  
SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL  
EN LA AVENIDA BASADRE Y FORERO DISTRITO DE  
TACNA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE  
TACNA”**

**HITO DE CONTROL N° 3: EJECUCIÓN DEL PROYECTO –  
ABRIL DE 2024**

**PERÍODO DE EVALUACIÓN DEL HITO DE CONTROL:  
DEL 10 DE ABRIL DE 2024 AL 15 DE ABRIL DE 2024**

**TACNA, 17 DE ABRIL DE 2024**

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 008-2024-OCI/0472-SCC**

**“EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LA AVENIDA BASADRE Y FORERO DISTRITO DE TACNA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA”**

**HITO DE CONTROL N° 3: EJECUCIÓN DEL PROYECTO – ABRIL DE 2024**

---

**ÍNDICE**

---

	<b>N° Pág.</b>
I. ORIGEN	1
II. OBJETIVOS	1
III. ALCANCE	1
IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL	1
V. SITUACIONES ADVERSAS	7
VI. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL	25
VII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS	25
VIII. INFORMACIÓN DE LAS SITUACIONES ADVERSAS COMUNICADAS EN HITOS ANTERIORES	25
IX. CONCLUSIONES	26
X. RECOMENDACIONES	26
APÉNDICES	

**INFORME DE HITO DE CONTROL**  
**N° 008-2024-OCI/0472-SCC**

**“EJECUCIÓN DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LA AVENIDA BASADRE Y FORERO DISTRITO DE TACNA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA”**

**HITO DE CONTROL N° 3: EJECUCIÓN DEL PROYECTO – ABRIL DE 2024**

**I. ORIGEN**

El presente informe se emite en mérito a lo dispuesto por el Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna mediante oficio n.° 000025-2024-CG/OC0472 de 10 de enero de 2024<sup>1</sup>, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 0472-2024-008, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 013-2022-GC/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 218-2022-CG, de 30 de mayo de 2022.

**II. OBJETIVOS**

**2.1. Objetivo general**

Determinar si la ejecución del proyecto: “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, hasta su culminación, recepción y liquidación; se desarrolla conforme al expediente técnico y modificaciones, directivas internas y demás normativa aplicable.

**2.2. Objetivo específico**

Establecer si la ejecución de obra, al mes de abril de 2024, se lleva a cabo de acuerdo a la normativa aplicable, estipulaciones contractuales, y demás disposiciones vigentes.

**III. ALCANCE**

El Control Concurrente se desarrolló al hito de control n.° 3: “Ejecución del proyecto – abril de 2024”, y ha sido ejecutado del 10 de abril de 2024 al 15 de abril de 2024, en las instalaciones del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna, ubicado en la calle Inclán n.° 404, distrito, provincia y departamento de Tacna.

**IV. INFORMACIÓN RESPECTO DEL HITO DE CONTROL**

El proceso en curso materia de Control Concurrente, y que se encuentra a cargo de la Municipalidad Provincial de Tacna, es la ejecución del proyecto: “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”.

<sup>1</sup> Oficio de comunicación de inicio del servicio de control simultáneo. Además, se emitió el oficio n.° 000190-2024-CG/OC0472 de 26 de febrero de 2024, para la reconfirmación de la comisión de control.

### De la fase de formulación y evaluación

El proyecto de inversión denominado “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, con código único de inversiones n.º 2534467, fue declarado viable el 5 de enero de 2022<sup>2</sup> por la Municipalidad Provincial de Tacna, con un costo total de inversión de S/ 3 739 795, siendo sus principales componentes y metas, las siguientes:

**CUADRO N° 1  
COMPONENTES, METAS FÍSICAS Y COSTOS SEGÚN FORMATO 07-A - INVIERTE.PE**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO/ACCIONES	TAMAÑO, VOLUMEN U OTRAS UNIDADES REPRESENTATIVAS		COSTO A PRECIO DE MERCADO (S/)
		U.M.	META	
<b>1</b>	<b>COMPONENTE 1: TRANSITABILIDAD VEHICULAR</b>			
	RENOVACIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE: RENOVACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE	ML	2 028,00	635 196,93
	RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO: RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO	ML	614,50	163 901,34
	CONSTRUCCIÓN DE CALZADA: MEJORAMIENTO DE CALZADA Y BERMAS	M2	23 843,50	1 309 275,49
	IMPLEMENTACIÓN DE ÁREA VERDE: JARDINERAS	T	65,00	64 038,44
	IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALES DE TRÁFICO: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	ML	4 211,70	53 164,91
	IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALES DE TRÁFICO: SEÑALIZACIÓN VERTICAL	T	59,00	70 940,56
	CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE RIEGO: CANALIZACIÓN	M2	69,00	31 895,03
	OTRAS ACCIONES DE INFRAESTRUCTURA: OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD, MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y TRABAJOS PRELIMINARES	M2	10 925,83	408 670,78
<b>2</b>	<b>COMPONENTE 2: TRANSITABILIDAD PEATONAL</b>			
	CONSTRUCCIÓN DE VEREDA: CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS	M2	6 753,44	734 875,00
<b>A</b>	<b>TOTAL - COSTO DE OBRA</b>			<b>3 471 958,48</b>
B	EXPEDIENTE TÉCNICO			79 359,05
C	SUPERVISIÓN			95 892,19
D	LIQUIDACIÓN			39 679,52
E	GESTIÓN DEL PROYECTO			52 906,04
<b>F</b>	<b>TOTAL - GASTOS INDIRECTOS</b>			<b>267 836,80</b>
<b>G</b>	<b>TOTAL PIP VIABLE</b>			<b>3 739 795,28</b>

Fuente: Formato 07-A publicado en el portal web del INVIERTE.PE del Ministerio de Economía y Finanzas.

Elaborado por: Comisión de Control.

### De la fase de ejecución

#### - Expediente técnico

Posteriormente, la Municipalidad Provincial de Tacna, **en adelante la “Entidad”**, aprobó el expediente técnico del proyecto “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, en adelante el “Expediente Técnico”, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.º 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022, con un presupuesto de S/ 4 788 661,54 y un plazo de ejecución de 150 días calendario, bajo la modalidad de ejecución por administración directa, cuya estructura de presupuesto se muestra a continuación:

<sup>2</sup> Según la información obtenida del Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI.

**CUADRO N° 2**  
**COMPONENTES, METAS FÍSICAS Y COSTOS DEL PROYECTO**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO/ACCIONES	TAMAÑO, VOLUMEN U OTRAS UNIDADES REPRESENTATIVAS		COSTO A PRECIO DE MERCADO (S/)
		U.M.	META	
<b>1</b>	<b>COMPONENTE 1: TRANSITABILIDAD VEHICULAR</b>			
	RENOVACIÓN DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE: RENOVACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE	ML	1 956,87	713 132,55
	RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO: RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO	ML	585,31	119 606,08
	CONSTRUCCIÓN DE CALZADA: MEJORAMIENTO DE CALZADA Y BERMAS	M2	20 409,42	2 076 697,02
	IMPLEMENTACIÓN DE ÁREA VERDE: JARDINERAS	T	79,00	27 094,81
	IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALES DE TRÁFICO: SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	ML	4 344,17	77 115,06
	IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALES DE TRÁFICO: SEÑALIZACIÓN VERTICAL	T	76,00	70 916,59
	CONSTRUCCIÓN DE CANAL DE RIEGO: CANALIZACIÓN	M2	74,32	42 502,98
	OTRAS ACCIONES DE INFRAESTRUCTURA: OBRAS PROVISIONALES, SEGURIDAD Y SALUD, MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y TRABAJOS PRELIMINARES	M2	13 465,24	247 970,96
<b>2</b>	<b>COMPONENTE 2: TRANSITABILIDAD PEATONAL</b>			
	CONSTRUCCIÓN DE VEREDA: CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS	M2	5 573,87	1 020 312,94
<b>A</b>	<b>TOTAL - COSTO DE OBRA</b>			<b>4 395 348,99</b>
<b>B</b>	<b>EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			<b>79 359,05</b>
<b>C</b>	<b>SUPERVISIÓN</b>			<b>188 372,10</b>
<b>D</b>	<b>LIQUIDACIÓN</b>			<b>62 790,70</b>
<b>E</b>	<b>GESTIÓN DEL PROYECTO</b>			<b>62 790,70</b>
<b>F</b>	<b>TOTAL - GASTOS INDIRECTOS</b>			<b>393 312,55</b>
<b>G</b>	<b>TOTAL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			<b>4 788 661,54</b>

Fuente: Formato 08-A del proyecto.

Elaborado por: Comisión de Control.

**Ejecución del proyecto**

La Municipalidad Provincial de Tacna designó como responsables de la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna", **en adelante la "Obra"**, a los siguientes profesionales:

**CUADRO N° 3**  
**PROFESIONALES RESPONSABLES DE LA OBRA**

ÍTEM	RESPONSABLE DE LA OBRA	DOCUMENTO DE DESIGNACIÓN	VIGENCIA
	<b>RESIDENTES DE OBRA</b>		
1	ING. VILMA CHURATA QUISPE	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 479-2022-GM-MPT	20 DE OCTUBRE DE 2022 A 3 DE ENERO DE 2023
2	ING. CÉSAR AUGUSTO TICAHUANCA QUIÑONES	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 003-2023-GM-MPT	4 DE ENERO DE 2023 A 6 DE FEBRERO DE 2023
3	ING. DERLY MEDINA PUMA	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 036-2023-GM-MPT	7 DE FEBRERO DE 2023 A 31 DE MAYO DE 2023
4	ING. RONALD ARMANDO MAMANI RAMOS, <b>en adelante el "Residente"</b>	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 0260-2023-GM-MPT	1 DE JUNIO DE 2023 A LA FECHA
	<b>INSPECTORES DE OBRA</b>		
5	ARQ. WILSON JAVIER GÓMEZ GARCÍA	MEMORÁNDUM N° 107-2022-SGSLP-GM/MPT	25 DE OCTUBRE DE 2022
6	ING. SALLY ANDREA DEL ROSARIO SCHEBESTA AGUILAR	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 060-2023-GM-MPT	1 DE FEBRERO DE 2023 A 2 DE JULIO DE 2023
7	ING. RUBÉN ÁNGEL SÁNCHEZ QUIÑONES, <b>en adelante el "Inspector"</b>	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 435-2023-GM-MPT	3 DE JULIO DE 2023 A LA FECHA.

Fuente: Oficio N° 002-2024-OGSI-GM/MPT de 17 de enero de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control.

La ejecución física de la Obra inició el 23 de noviembre de 2022, conforme se señala en el Acta de Inicio de Obra, con un plazo de ejecución de 150 días calendarios, en razón de lo cual la fecha programada para la culminación del proyecto fue el 21 de abril de 2023; sin embargo, durante su ejecución, el Residente de obra solicitó ocho (8) ampliaciones de plazo, según se detalla a continuación:

**CUADRO N° 4  
AMPLIACIONES DE PLAZO APROBADAS**

AMPLIACIÓN DE PLAZO N°	DOCUMENTO DE APROBACIÓN	DETALLE	FECHA TÉRMINO REPROGRAMADO
1	RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE INGENIERÍA Y OBRAS N° 018-2023-MPT-GM DE 26 DE ABRIL DE 2023.	71 DÍAS CALENDARIO	1 DE JULIO DE 2023
2	RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE INGENIERÍA Y OBRAS N° 038-2023-MPT-GM DE 28 DE JUNIO DE 2023.	77 DÍAS CALENDARIO	16 DE SETIEMBRE DE 2023
3	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 683-2023-GM-MPT DE 15 DE NOVIEMBRE DE 2023.	64 DÍAS CALENDARIO	19 DE NOVIEMBRE DE 2023
4	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 689-2023-GM-MPT DE 17 DE NOVIEMBRE DE 2023.	48 DÍAS CALENDARIO	6 DE ENERO DE 2024
5	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 041-2024-GM-MPT DE 30 DE ENERO DE 2024.	39 DÍAS CALENDARIO	14 DE FEBRERO DE 2024
6	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 083-2024-GM-MPT DE 28 DE FEBRERO DE 2024.	15 DÍAS CALENDARIO	29 DE FEBRERO DE 2024
7	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 128-2024-GM-MPT DE 1 DE ABRIL DE 2024.	28 DÍAS CALENDARIO	28 DE MARZO DE 2024
8	Aprobado mediante informe n.° 074-2024-RASQ-IOM-OGSI/MPT de 5 de abril de 2024.	28 DÍAS CALENDARIO	25 DE ABRIL DE 2024

Fuente: Acta de visita de inspección n.° 001-2024-OCI.MPT-HITO n.° 3 de 10 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control.

Asimismo, respecto al avance físico de la Obra, el informe mensual n.° 14 correspondiente al mes de febrero de 2024, evidencia un **avance físico** acumulado del 82,39%<sup>3</sup>, lo cual representa un monto valorizado acumulado de S/ 4 358 209,00, según se muestra a continuación:

**CUADRO N° 5  
AVANCE FÍSICO DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO**

INFORME MENSUAL		PROGRAMADO			EJECUTADO		
N°	MES	AVANCE MENSUAL	AVANCE ACUMULADO	% ACUMULADO	AVANCE MENSUAL	AVANCE ACUMULADO	% ACUMULADO
1	NOV-22	39 023,57	39 023,57	0,74%	39 023,57	39 023,57	0,74%
2	DIC-22	143 391,23	182 414,80	3,45%	143 391,23	182 414,80	3,45%
3	MAR-23	189 874,92	372 289,71	7,04%	189 874,91	372 289,71	7,04%
4	ABR-23	148 947,03	521 236,74	9,85%	148 947,03	521 236,74	9,85%
5	MAY-23	299 542,65	820 779,39	15,52%	299 542,65	820 779,39	15,52%
6	JUN-23	425 670,94	1 246 450,33	23,56%	425 670,94	1 246 450,33	23,56%
7	JUL-23	249 433,51	1 495 883,84	28,28%	249 433,51	1 495 883,84	28,28%
8	AGO-23	448 100,01	1 943 983,85	36,75%	448 100,01	1 943 983,85	36,75%
9	SET-23	246 378,27	2 190 362,12	41,41%	246 378,26	2 190 362,10	41,41%
10	OCT-23	252 053,92	2 442 416,04	46,17%	252 054,47	2 442 416,57	46,17%
11	NOV-23	170 131,63	2 612 547,67	49,39%	170 131,77	2 612 548,34	49,39%
12	DIC-23	195 826,40	2 808 374,07	53,09%	195 828,31	2 808 376,65	53,09%
13	ENE-24	773 098,01	3 581 472,08	67,71%	773 098,05	3 581 474,70	67,71%
14	FEB-24	776 734,30	4 358 206,38	82,39%	776 734,30	4 358 209,00	82,39%
15	MAR-24	462 186,18	4 820 392,56	91,13%			
16	ABR-24	469 400,54	5 289 793,10	100,00%			
<b>TOTAL</b>		<b>5 289 793,10</b>			<b>4 358 209,00</b>		

Fuente: Valorización correspondiente al mes de febrero de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control.

<sup>3</sup> Con respecto al monto total del presupuesto de obra modificado.

Además, el informe mensual al mes de febrero de 2024, evidencia un **avance financiero** mensual de 10,62%, y un avance financiero acumulado de 90,41%<sup>4</sup> lo cual equivale a un gasto total acumulado de S/ 4 782 577,17.

De otro lado, en cuanto a modificaciones al Expediente Técnico por adicionales y deductivos, se tomó conocimiento de la existencia de seis (6) expedientes de modificaciones presupuestales aprobados, según se muestra a continuación:

**CUADRO N° 6**  
**MODIFICACIONES PRESUPUESTALES REALIZADAS A EXP. TÉCNICO**

ÍTEM	MODIFICACIÓN PRESUPUESTAL	MONTO (S/)	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN
	<b>PRESUPUESTO DE OBRA APROBADO EN EXP. TÉCNICO</b>	<b>4 395 348,99</b>	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 464-2022-GM-MPT DE 13/10/2022
1	ADICIONAL N.° 1 POR MAYORES GASTOS GENERALES	33 910,00	RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE INGENIERÍA Y OBRAS N° 0032-2023-MPT-GIO DE 13/6/2023
2	ADICIONAL N.° 2 POR MAYORES GASTOS GENERALES	41 950,00	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 532-2023-GM-MPT DE 17/8/2023
3	ADICIONAL N.° 3 POR MAYORES METRADOS	148 082,21	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 662-2023-GM-MPT DE 25/10/2023
4	ADICIONAL N.° 3 POR PARTIDAS NUEVAS	315 467,74	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 662-2023-GM-MPT DE 25/10/2023
5	DEDUCTIVO N.° 1	- 127 939,14	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 662-2023-GM-MPT DE 25/10/2023
6	ADICIONAL N.° 4 POR MAYORES GASTOS GENERALES	65 300,00	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 695-2023-GM-MPT DE 21/11/2023
7	ADICIONAL N.° 5	444 357,60	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 042-2024-GM-MPT DE 30/1/2024
8	DEDUCTIVO N.° 2	- 59 195,96	RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 042-2024-GM-MPT DE 30/1/2024
9	ADICIONAL N° 6 POR MAYORES GASTOS GENERALES	32 511,66	EN EVALUACIÓN
	<b>PRESUPUESTO DE OBRA MODIFICADO (S/)</b>	<b>5 289 793,10</b>	

Fuente: Acta de visita de inspección n.° 001-2024-OCI.MPT-HITO n.° 3 de 10 de abril de 2024.

Elaborado por: Comisión de Control.

- **Contratación de Bienes y Servicios para la Obra**

De acuerdo al listado de insumos del Expediente Técnico aprobado del proyecto, en aplicación a la normativa de contrataciones del estado, se tiene que la Entidad tendría que contratar los siguientes bienes y servicios a través de procedimientos de selección, según se detalla:

**CUADRO N° 7**  
**BIENES Y SERVICIOS PREVISTOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO A CONTRATAR MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

N°	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	P.U. (S/)	MONTO (S/)
1	ARENA GRUESA	M3	1 006,89	45,68	45 994,74
2	MATERIAL CLASIFICADO PARA BASE	M3	4 370,47	71,68	313 275,29
3	ASFALTO MC-30	GLN	5 225,10	24,00	125 402,40
4	ASFALTO RC-250	GLN	34 727,47	24,00	833 459,28
5	CEMENTO PORTLAND PUZOLÁNICO TIPO IP (42,5 KG)	BOL	5 848,13	26,67	155 969,63
6	RENOVACIÓN DE RED DE AGUA POTABLE	GLB	1,00	679 173,86	679 173,86
7	RENOVACIÓN DE RED DE ALCANTARILLADO	GLB	1,00	113 910,55	113 910,55
8	MADERA TORNILLO	P2	4 748,42	12,30	58 405,57

<sup>4</sup> Con respecto a un monto de S/ 5 289 793,10 (cinco millones doscientos ochenta y nueve mil setecientos noventa y tres con 10/100 soles), que responde al presupuesto de obra modificado (inc. adicional y deductivo de obra).

N°	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	P.U. (S/)	MONTO (S/)
9	CAMIÓN VOLQUETE DE 15 M3 400 HP	HM	1 061,79	162,00	172 009,98
11	COMPRESORA NEUMÁTICA 100-150 PCM, 125 HP	HM	859,35	110,00	94 528,50
12	CARGADOR FRONTAL 3 M3, 170 HP	HM	350,07	202,00	70 714,14
13	MINICARGADOR MULTIPROPÓSITO 0.5 M3, 78 HP	HM	475,64	110,00	52 320,40
14	SC SUM. E INST. DE SEÑALES INFORMATIVAS DE CALLES	UND	67,00	750,00	50 250,00

**Fuente:** Expediente Técnico del proyecto, aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

Sin embargo, de la verificación al Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI, la Entidad solo habría ejecutado los siguientes procedimientos de selección para la contratación de bienes<sup>5</sup>, según se muestra a continuación:

**CUADRO N° 8  
PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN CONVOCADOS**

N°	DESCRIPCIÓN	NOMENCLATURA	FECHA DE CONVOCATORIA / OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO	CONTRATO / FECHA	MONTO (S/)	PLAZO DE ENTREGA SEGÚN BASES ADMINISTRATIVAS (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)
<b>2023</b>						
1	ACCESORIOS PARA TUBERÍAS	COMPRESORAS-2-2023-OEC/MPT-1	2/6/2023 / 2/6/2023	ORDEN DE COMPRA N.° 1228 / 13/6/2023	59 971,00	(...) 10 DÍAS CALENDARIOS, A PARTIR DEL DÍA SIGUIENTE DE NOTIFICADA LA ORDEN DE COMPRA.
2	CONCRETO PREMEZCLADO	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA N°004-2023-OEC/MPT	20/3/2023 / 29/3/2023	ORDEN DE COMPRA N.° 759 / 17/4/2023	155 400,00	(...) 2 DÍAS CALENDARIOS, PREVIA COORDINACIÓN CON EL RESIDENTE DE OBRA.
3	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA - AS-SM-1-2023-OEC/MPT-1 (PRIMERA CONVOCATORIA)	17/5/2023 / 7/9/2023	ORDEN DE COMPRA N.° 2355 / 2/10/2023	39 270,00	(...) 15 DÍAS CALENDARIOS, A PARTIR DEL DÍA HÁBIL SIGUIENTE A LA NOTIFICACIÓN DE LA ORDEN DE COMPRA
4	ASFALTO LÍQUIDO	SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA N° 006-2023-OEC/MPT (PRIMERA CONVOCATORIA)	28/3/2023 / 11/4/2023	CONTRATO N° 016-2023-MPT / 18/12/2023	662 184,00	(...) 65 DÍAS CALENDARIOS, ACORDE AL CRONOGRAMA ESTABLECIDO.

**Fuente:** Sistema de seguimiento de inversiones SSI-MEF.

**Elaborado por:** Comisión de Control.

<sup>5</sup> Exceptuando lo señalado por el Decreto de Urgencia n.°16-2022, Decreto de Urgencia que garantiza la continuidad y culminación de los procesos de adquisición de bienes realizados bajo la modalidad de núcleo ejecutor de compras (NEC) (...), con fecha de publicación 27 de junio de 2022, el cual indica:

(...)

Artículo 3. Contrataciones excluidas de la Ley N.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado

3.1. Dispónese que las contrataciones que realicen las entidades, por montos iguales o inferiores a nueve (9) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), se encuentran excluidas del ámbito de aplicación de la Ley N.° 30225 (...)

Artículo 4. Vigencia

\*.1. El presente Decreto de Urgencia tiene vigencia hasta el 31 de diciembre de 2022 (...)

## V. SITUACIONES ADVERSAS

De la revisión efectuada al hito de control n.º 3: “Ejecución del proyecto – abril de 2024”, se han identificado tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o el logro de los objetivos de la ejecución del proyecto: “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, las cuales se exponen a continuación:

### 1. DEFORMACIONES VERTICALES, FISURAS Y EXUDACIÓN (BROTE) DE ASFALTO SOBRE CARPETA ASFÁLTICA RECIENTEMENTE CONFORMADA, SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y LA SEGURIDAD ANTE LA EXPOSICIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR.

#### a) Condición:

Habiéndose realizado la paralización de los trabajos de ejecución, evidenciado mediante acta<sup>6</sup> de paralización de obra n.º 4 de 28 de marzo de 2024, se procedió a solicitar formalmente<sup>7</sup> las facilidades para la realización de una visita a la obra: “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, y la designación de un representante de la Entidad, documentación que fue dirigida a la Gerencia de Ingeniería y Obras y a la Oficina General de Supervisión de Inversiones.

En atención a ello, estas dos áreas remitieron los oficios<sup>8</sup> de respuesta respectivos, presentados al Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna, en los cuales se indica la designación de representantes para las facilidades de la visita a Obra, habiéndose asignado al Ing. Ronald Armando Mamani Ramos y al Ing. Rubén Ángel Sánchez Quiñones, Residente e Inspector de obra respectivamente, para su participación en esta visita.

Por tanto, se realizó la visita a Obra, suscribiéndose el acta<sup>9</sup> de visita de inspección n.º 001-2024-OCI.MPT – HITO n.º 3 el 10 de abril de 2024, en la cual se reunieron la Comisión de Control<sup>10</sup>, el Residente e Inspector de Obra, teniendo como punto de encuentro el almacén<sup>11</sup> de Obra, esto con el fin de realizar una verificación del estado situacional de los trabajos ejecutados en campo.

Al respecto, la Comisión de Control y los representantes de la Entidad, procedieron a trasladarse y constatar las actividades ejecutadas en la av. Basadre y Forero, en el tramo localizado entre el pje. Basadre y Forero y la av. Augusto B. Leguía Sur. Se elaboró un croquis de la zona de intervención para una mejor comprensión de la ubicación, como se ve en la siguiente imagen:

<sup>6</sup> La presente acta fue suscrita entre el Gerente de Ingeniería y Obras, Jefe de la Oficina de Supervisión de Inversiones, Residente de Obra e Inspector de Obra, la misma que concluye:

*“(…) resulta necesario proceder con la paralización de obra por causal de DESABASTECIMIENTO DE MATERIALES Y/O INSUMOS, debidamente motivado a partir del día de hoy 28-03-24 hasta contar con el insumo Asfalto Líquido RC-250 con la calidad requerida, a ser utilizado en obra una vez reiniciada la misma (...)”.*

<sup>7</sup> Se remitieron los oficios n.º 001-2024-CG/OC0472/CC-BYF-H3 de 8 de abril de 2024 y oficio n.º 002-2024-CG/OC0472/CC-BYF-H3 de 8 de abril de 2024, dirigidos hacia el Gerente de Ingeniería y Obras y a la Oficina General de Supervisión de Inversiones respectivamente.

<sup>8</sup> Oficio n.º 98-2024-GIO-MPT-TACNA y oficio n.º 014-2024-OGSI-GM/MPT, del Gerente de Ingeniería y Obras y de la Oficina General de Supervisión de Inversiones respectivamente, ambos del 8 de abril de 2024.

<sup>9</sup> Producto de la cual se suscribió el acta de visita de inspección n.º 001-2024-OCI.MPT-HITO n.º 3 de 10 de abril de 2024.

<sup>10</sup> Conformada por el Ing. Carlos Eduardo Merma Nina, jefe de Comisión de Control, y por el Ing. Nathan Samuel Núñez Vargas, integrante de Comisión.

<sup>11</sup> Ubicado entre las avenidas Basadre y Forero, y Circunvalación Sur.



**IMAGEN N° 3**  
**FISURAS DEL TIPO PIEL DE COCODRILO SOBRE CARPETA ASFÁLTICA**



**Fuente:** Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

**IMAGEN N° 4**  
**EXUDACIÓN (BROTE) DE ASFALTO RC-250, SOBRE CARPETA ASFÁLTICA**



**Fuente:** Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

En relación a las deformaciones verticales o corrugaciones presentados sobre la carpeta asfáltica conformada hasta marzo de 2024, se procedió a realizar una medida<sup>13</sup> de la regularidad superficial del pavimento con ayuda de una regla metálica de tres (3) metros, de modo que se pueda determinar las irregularidades superficiales de esta capa del pavimento, siguiendo una línea o perfil longitudinal, paralelo al eje de la vía.

<sup>13</sup> Según lo establecido en el literal c), del numeral 3.5.4, de la norma técnica CE.010 Pavimentos urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA de 6 de setiembre de 2004.

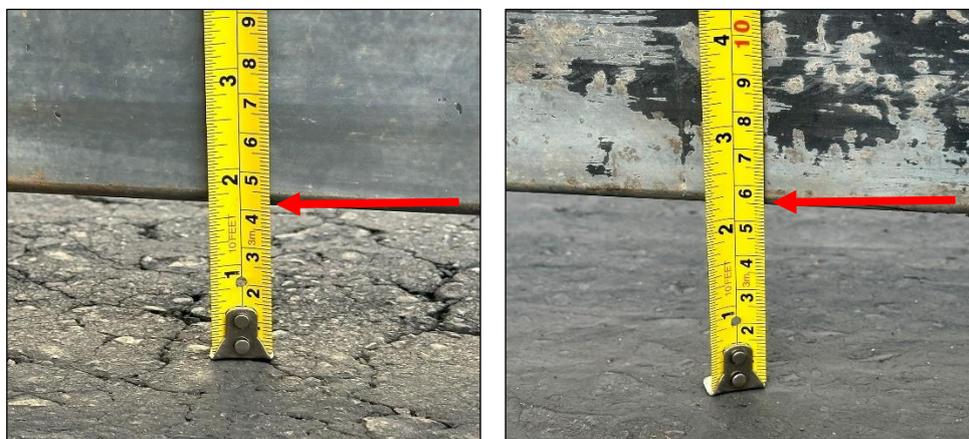
En consecuencia, con ayuda de esta regla y de una wincha, se procedió a realizar la verificación de la elevación de las deformaciones verticales, en los tramos que presentaban desnivel superficial sobre la carpeta asfáltica conformada hasta marzo de 2024, ubicados en la av. Basadre y Forero, entre el pasaje Basadre y Forero y la calle José Rosa Ara, como es mostrado a continuación:

**IMÁGENES N°S 5 Y 6**  
**IRREGULARIDAD SUPERFICIAL DE 70 mm, MEDIDA SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
Elaborado por: Comisión de Control.

**IMÁGENES N°S 7 Y 8**  
**DESNIVELES DE 42 Y 55 mm, SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
Elaborado por: Comisión de Control.

Por ende, como se ha podido visualizar en las imágenes precedentes, se encontraron desniveles que varían desde los 42, 55 hasta los 70 mm sobre la superficie de la carpeta asfáltica conformada a marzo de 2024.

Por otra parte, mediante acta de visita de inspección n.° 001-2024-OCI.MPT – HITO n.° 3, el Residente alcanzó copia de los ensayos<sup>14</sup> de lavado asfáltico realizado en estas zonas, para verificar el porcentaje de asfalto utilizado, habiendo tomado dos muestras de la carpeta asfáltica, correspondientes a las intersecciones de la av. Basadre y Forero con la calle Alto Lima y con la calle Rosa Ara.

<sup>14</sup> Realizado por Corporación DANIJHON Consultores en geotecnia, habiendo sido tomado el muestreo del asfalto y la realización del lavado, el 22 de marzo de 2024.

De los resultados de laboratorio, se obtuvo porcentajes de asfalto de 9,425% y de 8,97% para las muestras perteneciente a la av. Basadre y Forero con calle Alto Lima y calle Rosa Ara, respectivamente, esto tomando en cuenta que el porcentaje de asfalto según diseño de mezcla fue de 5,67<sup>15</sup>%.

Al respecto, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 452 del Residente de 27 de marzo de 2024, este indicó:

*“(…) Se hizo saber que la producción de la mezcla asfáltica se efectúa en la planta de asfalto de la Municipalidad Provincial de Tacna, (…). **Los tramos en mención presentan exceso de asfalto RC-250 lo cual ocasionó exudación en el pavimento y posteriores fallas de acolchonamiento, corrugaciones y desplazamientos de la carpeta.** (…) La **posible falla radicaría en el equipo de planta de asfalto el cual presentaría desperfectos que han ocasionado el actual escenario** (…) esta residencia procederá a dejar sin efecto la O/S de alquiler de planta de asfalto (…) a efecto de evitar futuros inconvenientes que originen perjuicios a la obra (…)*. (Énfasis agregado)

De esto se desprende que, el Residente de Obra, indicó una serie de deterioros generados sobre la carpeta asfáltica, además de señalar que los tramos que presentaron exceso de asfalto RC-250, ocasionaron una exudación de asfalto, y habrían sido ocasionados por una falla en el equipo de planta de asfalto de la Municipalidad Provincial de Tacna.

En consecuencia, debido a los deterioros o fallas, como son: irregularidades en elevación de hasta 70 mm<sup>16</sup>, fisuras del tipo piel de cocodrilo, y exudación de asfalto generado por el exceso del mismo, se conduce a una superficie de la carpeta asfáltica irregular y lisa, peligrosa para el tránsito al reducir el número de puntos de contacto entre agregados y las llantas de los vehículos, así como la presencia de deformaciones verticales en este tramo de la vía, generando un riesgo o inseguridad latente ante el tránsito vehicular.

Al respecto, la norma técnica CE.010 Pavimentos urbanos señala:

*“(…) **La superficie acabada no deberá presentar zonas de acumulación de agua (depresiones), ni elevaciones mayores de cinco milímetros (5 mm) en capas de rodadura** (…) cuando se compruebe con una regla de tres (03) metros (MTC E-1001, Medida de la Regularidad Superficial de un Pavimento Mediante la Regla de Tres Metros) (…)*. (Énfasis agregado)

Asimismo, las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado, indican:

*“(…)”*

**CALIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO**

*La **capa terminada deberá presentar una superficie uniforme** y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas (…). Además, el Inspector estará obligado a efectuar las siguientes verificaciones:*

*(…)”*

**B.1 LISURA**

***La superficie acabada no podrá presentar zonas de acumulación de agua, ni irregularidades mayores de cinco milímetros (5 mm) en capas de rodadura** (…),*

<sup>15</sup> Según consta en ensayo de lavado asfáltico (MTC E-502/MTC E-503) realizado por Corporación DANIJHON Consultores en geotecnia, solicitado por el Ing. Ronald Mamani Ramos – Residente de Obra, de 22 de marzo de 2024.

<sup>16</sup> Valor mayor a lo establecido al valor límite de cinco milímetros (5 mm), establecido en la norma técnica CE.010, para superficies de carpeta asfáltica terminadas.

*cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m) colocada tanto paralela como perpendicularmente al eje de la vía, en los sitios que escoja el Inspector, los cuales no podrán estar afectados por cambios de pendiente (...)*. (Énfasis agregado)

Por tanto, se observó que la carpeta asfáltica conformada a marzo de 2024, presentó deformaciones verticales o corrugaciones las cuales según las mediciones efectuadas ascienden entre 42 mm hasta 70 mm, exudación (brote) de asfalto y fisuras del tipo piel de cocodrilo, en la av. Basadre y Forero, en el tramo ubicado entre el pje. Basadre y Forero y la av. Augusto B. Leguía Sur, situación que incumpliría lo establecido en la normativa y especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado, así como expondría una inseguridad al tránsito vehicular.

**b) Criterio:**

La situación expuesta no ha considerado la normativa siguiente:

- **Norma Técnica CE.010 Pavimentos Urbanos del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA de 6 de setiembre de 2004, y modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-VIVIENDA, publicado el 14 de enero de 2010.**

(...)

**CAPITULO 3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO, ENSAYOS DE LABORATORIO, REQUISITOS DE LOS MATERIALES Y PRUEBAS DE CONTROL**

(...)

**3.5. CONTROL Y TOLERANCIAS**

(...)

**3.5.4 En la Carpeta Asfáltica Terminada:**

*La Supervisión está obligada a efectuar las siguientes verificaciones:*

(...)

**c) Lisura**

**c.1) La superficie acabada no deberá presentar zonas de acumulación de agua (depressiones), ni elevaciones mayores de cinco milímetros (5 mm) en capas de rodadura (...) cuando se compruebe con una regla de tres (03) metros (MTC E-1001, Medida de la Regularidad Superficial de un Pavimento Mediante la Regla de Tres Metros) (...)**. (Énfasis agregado)

- **Especificaciones técnicas del Expediente técnico aprobado mediante Resolución Gerencia Municipal N° 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.**

**01.03.02.02.03 CONFORMACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN FRÍO E=2”  
C/MAQUINARIA (m2)**

(...)

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD:**

**CONTROLES**

(...)

- *Verificar los ensayos de control de mezcla de asfalto y granulometría; descarga, extendido y compactación de las mezclas.*
- *Vigilar la regularidad en la producción de los agregados y mezclas o lechadas asfálticas durante el periodo de ejecución de las obras.*

(...)

**CALIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO**

*La capa terminada deberá presentar una superficie uniforme y ajustarse a las rasantes y pendientes establecidas.*

*(...)*

**B.1 LISURA**

**La superficie acabada no podrá presentar zonas de acumulación de agua, ni irregularidades mayores de cinco milímetros (5 mm) en capas de rodadura (...), cuando se compruebe con una regla de tres metros (3 m) colocada tanto paralela como perpendicularmente al eje de la vía, en los sitios que escoja el Inspector, los cuales no podrán estar afectados por cambios de pendiente (...)**. (Énfasis agregado)

**c) Consecuencia:**

Se presentaron deformaciones verticales, fisuras del tipo piel de cocodrilo y exudación (brote) de asfalto sobre carpeta asfáltica conformada a marzo de 2024, situación que expone una falta en el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y exposición de inseguridad ante el tránsito vehicular.

**2. INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL INSUMO ASFALTO RC-250, ACORDE A RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO REALIZADOS EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, SITUACIÓN QUE PODRÍA EVIDENCIAR UNA POSIBLE DEFICIENCIA EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE RECAPEO SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA, ASÍ COMO UN RETRASO EN LA EJECUCIÓN POR LA DILACIÓN DE LA PARALIZACIÓN DE OBRA ACTUAL.**

**a) Condición:**

Mediante visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024, se reunieron la Comisión de Control, el Residente e Inspector de Obra, producto de la cual se suscribió el acta de visita de inspección n.° 001-2024-OCI.MPT-HITO n.° 3.

En esta acta consta la recopilación de documentación realizada por la Comisión de Control, misma que expone la situación actual de los resultados de los ensayos de laboratorio realizados por el MTC<sup>17</sup> en Lima, del insumo asfalto RC-250, perteneciente a la cuarta<sup>18</sup> entrega de este bien, suministrado por el proveedor Transportes Jafre E.I.R.L. en cumplimiento al contrato<sup>19</sup> n.° 016-2023-MPT.

Al respecto, se pudo constatar los resultados<sup>20</sup> de laboratorio, remitidos por el proveedor<sup>21</sup> INGEOTECC E.I.R.L., mediante carta n.° 012-2024-GAJA-G-INGEOTECC E.I.R.L./TACNA de 13 de marzo de 2024, dirigida al Residente de Obra.

<sup>17</sup> Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

<sup>18</sup> Según consta en Acta de legitimidad de extracción de muestra de asfalto líquido y Acta de entrega de muestra de asfalto líquido, ambas de 21 de febrero de 2024.

<sup>19</sup> Contrato que tiene por concepto: Suministro de asfalto líquido para la obra "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la av. Basadre y Forero – distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna", suscrito el 18 de diciembre de 2023, que fue parte de la Subasta Inversa Electrónica N° 006-2023-OEC/MPT.

<sup>20</sup> Los resultados fueron emitidos mediante informe de ensayo n.° 012-2024-MTC/19.01.EE para la muestra de asfalto diluido, con fecha de ensayo del 6 de marzo de 2024 al 8 de marzo de 2024.

<sup>21</sup> Asignado mediante orden de servicio n.° 446-2024-MPT, notificado el 8 de febrero de 2024, cuya contratación se dio por el concepto de control de calidad de asfalto RC-250 y asfalto diluido MC-30.

A este documento, se adjuntó el oficio n.° 012-2024-MTC/19.01.EE<sup>22</sup>, mismo que incluyó el informe de ensayo n.° 012-2024-MTC/19.01.EE, en el cual se muestra un cuadro comparativo de resultados de los ensayos, para la muestra de asfalto diluido RC-250, tomada de la cuarta entrega<sup>23</sup> del proveedor, mismo que se detalla a continuación:

**CUADRO N° 9  
 RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO PARA LA MUESTRA DE  
 ASFALTO DILUIDO RC-250, CORRESPONDIENTE A LA CUARTA ENTREGA**

ENSAYOS REALIZADOS A LA MUESTRA ORIGINAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (*)		MUESTRA: ASFALTO DILUIDO RC-250	
	MÍN.	MÁX.	RESULTADO	CALIFICACIÓN
Viscosidad cinemática, 60°C (cSt)	250	500	289,2	Cumple
Punto de inflamación - Tag, copa abierta (°C)	27		93,0	Cumple
Gravedad específica aparente a 15,6/15,6°C (kg/m <sup>3</sup> )	-		965,8	-
Destilación				
Volumen total destilado a 360 °C (%)				
a 190 °C (374 °F)	-	-	19,0	Cumple
a 225 °C (437 °F)	35	-	47,0	Cumple
a 260 °C (500 °F)	60	-	69,0	Cumple
a 316 °C (600 °F)	80	-	86,0	Cumple
Residuo destilado a 360 °C (680 °F), Volumen por diferencia (%)	65	-	79,7	Cumple
<b>Ensayos realizados al residuo de la destilación</b>				
Penetración, 25 °C (77°F), 100 g, 5 s, 0,1 mm	80	120	415	No cumple
Ductilidad, 25 °C (77 °F), 5cm/min (cm)	100	-	50,1	No cumple
Viscosidad absoluta, 60 °C, 300 mm Hg (Pa)	60	240	13,2	No cumple
Solubilidad en tricloroetileno (%)	99,0	-	99,86	Cumple

Fuente: Informe de ensayo n.° 012-2024-MTC/19.01.EE

Elaborado por: Comisión de Control.

(\*) Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – MTC (EG-2013).

Del resultado obtenido en estos ensayos, se puede apreciar que la muestra perteneciente a la cuarta entrega de asfalto RC-250 no cumpliría con las especificaciones técnicas<sup>24</sup>, referidas a la: penetración, ductilidad y viscosidad absoluta, como parte de los ensayos realizados al residuo de la destilación de este asfalto.

En referencia a estos resultados, mediante asiento de cuaderno de obra n.° 438 de 15 de marzo de 2024, el Inspector realizó la paralización de los trabajos, como es mencionado a continuación:

*“(…) Se le indica al residente que de acuerdo a lo descrito en el asiento n.° 436 del residente de obra con respecto a los resultados de los ensayos realizados a la 4ta. entrega del RC-250 en los que indican que no se están cumpliendo los estándares de calidad del insumo, que **deberá paralizar los trabajos de elaboración de mezcla asfáltica** y esparcido de la misma (recapeo) (…)”.* (Énfasis agregado)

<sup>22</sup> El presente oficio de 11 de marzo de 2024, fue remitido por el área de Estudios Especiales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, dirigido al proveedor INGEOTECC E.I.R.L., de asunto: “Informe de ensayo N° 012-2024-MTC/19.01.EE”, en el cual se adjuntan los resultados de ensayos de laboratorio, a una (1) muestra de asfalto diluido RC-250.

<sup>23</sup> En relación al contrato n.° 016-2023-MPT: Suministro de asfalto líquido para la obra “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la av. Basadre y Forero – distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, suscrito el 18 de diciembre de 2023.

<sup>24</sup> En relación a lo establecido en el Manual de Carreteras – “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – EG-2013”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, publicado el 7 de agosto de 2013.

Además, el Inspector continuó señalando:

*“(…) Asimismo se le recomienda hacer una contraprueba de dicho material para descartar totalmente si el RC-250 verdaderamente no cumple con los estándares de calidad (…).”*

En consecuencia, según lo recomendado por el Inspector de Obra, se procedió a realizar nuevos ensayos de control de calidad en función a una nueva muestra tomada de la cuarta entrega de asfalto RC-250 y a otra muestra tomada de la adenda n.° 001-2024, la misma que corresponde a la quinta entrega de este insumo, que representa un incremento de 1 967 galones de asfalto RC-250.

Posteriormente, mediante carta<sup>25</sup> del proveedor INGEOTECC, la Gerencia de Ingeniería y Obras de la Municipalidad Provincial de Tacna recibió el 5 de abril de 2024, los ensayos<sup>26</sup> y valorización del servicio realizado, para la muestra correspondiente a la quinta entrega de asfalto.

**CUADRO N° 10**  
**RESULTADOS DE ENSAYOS PARA LA MUESTRA DE ASFALTO DILUIDO RC-250. MUESTRA TOMADA DE LA QUINTA ENTREGA REALIZADA A TRAVÉS DE ADENDA N° 001-2024**

ENSAYOS REALIZADOS A LA MUESTRA ORIGINAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (*)		MUESTRA: ASFALTO DILUIDO RC-250	
	MÍN.	MÁX.	RESULTADO	CALIFICACIÓN
Viscosidad cinemática, 60°C (cSt)	250	500	294,5	Cumple
Punto de inflamación - Tag, copa abierta (°C)	27	-	110,0	Cumple
Gravedad específica aparente a 15,6/15,6°C (kg/m3)	-	-	895,8	-
Destilación				
Volumen total destilado a 360 °C (%)				
a 190 °C (374 °F)	-	-	-	-
a 225 °C (437 °F)	35	-	44,4	Cumple
a 260 °C (500 °F)	60	-	68,9	Cumple
a 316 °C (600 °F)	80	-	84,4	Cumple
Residuo destilado a 360 °C (680 °F), Volumen por diferencia (%)	65	-	79,8	Cumple
<b>Ensayos realizados al residuo de la destilación</b>				
Penetración, 25 °C (77°F), 100 g, 5 s, 0,1 mm	80	120	420	No cumple
Ductilidad, 25 °C (77 °F), 5cm/min (cm)	100	-	59	No cumple
Viscosidad absoluta, 60 °C, 300 mm Hg (Pa)	60	240	16,5	No cumple
Solubilidad en tricloroetileno (%)	99,0	-	99,91	Cumple

Fuente: Informe de ensayo n.° 021-2024-MTC/19.01.EE

Elaborado por: Comisión de Control.

(\*) Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – MTC (EG-2013).

De lo anterior, se puede apreciar que los resultados de los ensayos de laboratorio, realizados a la muestra tomada de la quinta entrega de asfalto RC-250, indicaron que esta muestra no cumplía con las especificaciones técnicas señaladas según Manual de Carreteras del MTC, reafirmando lo señalado en los primeros resultados que se mostraron.

<sup>25</sup> Carta n.° 022-2024-GAJA-G-INGEOTECC E.I.R.L./TACNA de 4 de abril de 2024, remitida por Gilbert Aldo Juárez Arana, gerente de Ingeniería Geotécnica Consultores EIRL “INGEOTECC”, dirigido al Residente de Obra, de asunto: “Remito ensayos y valorización de servicio realizado”, en referencia a la orden de servicio n.° 446-2024 MPT.

<sup>26</sup> Mediante informe de ensayo n.° 021-2024-MTC/19.01.EE, con ensayos realizados entre el 26 de marzo de 2024 y 2 de abril de 2024.

Asimismo, también el Residente remitió copia de los resultados de laboratorio, realizados a la contraprueba<sup>27</sup>, en relación a una nueva muestra de la cuarta entrega de asfalto RC-250, obteniéndose que los ensayos de penetración, ductilidad y viscosidad absoluta no cumplieran con las especificaciones técnicas. Además, se observó que los ensayos de destilación a 225 °C no cumplieron con estas especificaciones, como se puede apreciar a continuación:

**CUADRO N° 11**  
**RESULTADOS DE ENSAYOS PARA LA MUESTRA DE ASFALTO DILUIDO RC-250, MUESTRA TOMADA PARA LA CONTRAPRUEBA DE LA CUARTA ENTREGA**

ENSAYOS REALIZADOS A LA MUESTRA ORIGINAL	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (*)		MUESTRA: ASFALTO DILUIDO RC-250	
	MÍN.	MÁX.	RESULTADO	CALIFICACIÓN
Viscosidad cinemática, 60°C (cSt)	250	500	337,2	Cumple
Punto de inflamación - Tag, copa abierta (°C)	27	-	103,0	Cumple
Gravedad específica aparente a 15,6/15,6°C (kg/m <sup>3</sup> )	-	-	965,2	-
Destilación				
Volumen total destilado a 360 °C (%)				
a 190 °C (374 °F)	-	-	-	-
a 225 °C (437 °F)	35	-	30,2	No cumple
a 260 °C (500 °F)	60	-	60,4	Cumple
a 316 °C (600 °F)	80	-	81,4	Cumple
Residuo destilado a 360 °C (680 °F), Volumen por diferencia (%)	65	-	79,2	Cumple
<b>Ensayos realizados al residuo de la destilación</b>				
Penetración, 25 °C (77°F), 100 g, 5 s, 0,1 mm	80	120	418	No cumple
Ductilidad, 25 °C (77 °F), 5cm/min (cm)	100	-	44	No cumple
Viscosidad absoluta, 60 °C, 300 mm Hg (Pa)	60	240	10,4	No cumple
Solubilidad en tricloroetileno (%)	99,0	-	99,96	Cumple

Fuente: Informe de ensayo n.° 022-2024-MTC/19.01.EE

Elaborado por: Comisión de Control.

(\*) Manual de Carreteras – Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – MTC (EG-2013).

Cabe señalar, que la cuarta entrega del insumo asfalto RC-250, ya fue utilizado para la realización de trabajos<sup>28</sup> de recapeo de carpeta asfáltica, en la av. Basadre y Forero, entre la av. Jorge Basadre Grohmann Sur y la av. Capanique, y entre la calle Las Moras y la av. El Roble.

En consecuencia, habiendo tomado conocimiento de estas deficiencias, es que se realizó la paralización de los trabajos mediante Acta de paralización de obra N° 4<sup>29</sup>, a partir del 28 de marzo de 2024, teniendo como causal el **desabastecimiento de materiales y/o insumos**, motivado hasta contar con el asfalto líquido RC-250 con la calidad requerida, tal como es detallado en la presente acta.

Por tanto, el incumplimiento de especificaciones técnicas del insumo asfalto RC-250, según resultados de ensayos de laboratorio realizados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, ha generado una paralización de obra, situación que podría evidenciar una posible deficiencia en los trabajos de conformación de recapeo sobre la carpeta asfáltica, así

<sup>27</sup> Mediante informe de ensayo n.° 022-2024-MTC/19.01.EE, con ensayos realizados entre el 27 de marzo de 2024 y el 2 de abril de 2024.

<sup>28</sup> En relación a lo indicado en el informe n.° 118-2024-RAMR-RO-BASADREYFORERO-GIO/MPT-TACNA de 9 de abril de 2024, remitido por el Residente de Obra.

<sup>29</sup> Suscrita entre el Gerente de Ingeniería y Obras, Jefe de la Oficina de Supervisión de Inversiones, Residente e Inspector de Obra.

como una dilación en el tiempo de paralización de obra y generación de futuras ampliaciones de plazo.

**b) Criterio:**

La situación expuesta no ha considerado la normativa siguiente:

- **Manual de Carreteras – “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – EG-2013”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, publicado el 7 de agosto de 2013.**

“(…)

**d. Asfaltos líquidos**

Se aplicarán en determinados casos, según lo establezca la respectiva especificación.

Estos asfaltos pueden ser de curado medio (MC) o curado rápido (RC).

Las características básicas de los MC se presentan en la **Tabla 415-05** y de los RC en la **Tabla 415-06**.

(…)

**Tabla 415-06**  
**Requisitos de material bituminoso diluido por curado rápido**

Tipo	Material Bituminoso Diluido				
	RC-70	RC-250		RC-800	RC-3000
Grado	(...)	min	máx.	(...)	(...)
<b>Pruebas sobre el Material Bituminoso</b>					
Viscosidad Cinemática a 60 °C, cSt.	(...)	250	500	(...)	(...)
Punto de Inflamación, °C	(...)	27	-	(...)	(...)
Contenido de Agua, %	(...)	-	0,2	(...)	(...)
Ensayo de destilación:					
Destilado, porcentaje por volumen del total de destilado a 360 °C					
-a 190°C	(...)	-	-	(...)	(...)
-a 225°C	(...)	35	-	(...)	(...)
-a 260°C	(...)	60	-	(...)	(...)
-a 315°C	(...)	80	-	(...)	(...)
Residuo del destilado a 360°C, % en volumen por diferencia	(...)	65	-	(...)	(...)
<b>Pruebas en el Residuo de Destilación:</b>					
Viscosidad absoluta a 60°C, Pa.s.(P) (*)	(...)	60 (600)	240 (2.400)	(...)	(...)
Ductilidad a 25°C, 5 cm/min, cm	(...)	100	-	(...)	(...)
Solubilidad en Tricloro-etileno, %	(...)	99,0	-	(...)	(...)
Ensayo de la Mancha (Oliensies) (**)					
Solvente Nafta-Estándar	(...)	Negativo		(...)	(...)
Solvente Nafta-Xileno, %Xileno	(...)	Negativo		(...)	(...)
Solvente Heptano-Xileno, % Xileno	(...)	Negativo		(...)	(...)

(\*) En reemplazo del ensayo de viscosidad absoluta del residuo, se puede reportar el ensayo de penetración a 100g, 5s a 25°C, siendo el rango de 80 a 120 para los materiales bituminosos citados.

(\*\*) Porcentajes de solvente a usar, se determinará si el resultado del ensayo indica positivo Fuente: ASTM D 2028 Y AASHTO M-81 (...).

(…)

**Aceptación del producto**

**416.09 Criterios**

**b. Calidad del material asfáltico**

(…)

*En el caso de empleo de asfalto líquido, el Supervisor comprobará mediante muestras representativas (mínimo una muestra por cada 40 m<sup>3</sup> o antes si el volumen de entrega es menor), el grado de viscosidad cinemática del producto; para el caso emulsión asfáltica, se comprobará su tipo, contenido de agua y penetración del residuo.*

(...)

#### **SECCIÓN 428 Asfaltos líquidos**

##### **Aceptación del producto**

##### **428.05 Criterios**

##### **a. Controles**

*El Supervisor efectuará los siguientes controles principales:*

(...)

- *Tomar cada vez que lo estime conveniente, muestras para los ensayos que exige la **Subsección 416.09 (b)** según corresponda y efectuar las pruebas respectivas (...). (Énfasis agregado)*

- **Especificaciones técnicas del Expediente técnico aprobado mediante Resolución Gerencia Municipal N° 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022**

“(...)

**01.03.02.02.03 CONFORMACIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN FRIO E=2" C/MAQUINARIA (m2)**

(...)

**SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD**

##### **CONTROLES**

*Los trabajos para su aceptación estarán sujetos a lo siguiente:*

*Durante la ejecución de los trabajos, el Inspector efectuará los siguientes controles principales:*

(...)

- *Comprobar que los materiales por utilizar cumplan todos los requisitos de calidad exigidos (...).*

##### **c) Consecuencia:**

Debido al incumplimiento de las especificaciones técnicas del insumo asfalto RC-250, en su cuarta y quinta entrega, se podría evidenciar una posible deficiencia en los trabajos de recapeo sobre la carpeta asfáltica existente, así como una dilación de la paralización de obra actual y en consecuencia la generación de futuras ampliaciones de plazo.

3. **AUSENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN ZONA DE APROXIMACIÓN A RESALTO VEHICULAR, GENERARÍA LA SITUACIÓN DE INSEGURIDAD AL TRÁNSITO DE LOS VEHÍCULOS POR LA FALTA DE SEÑALIZACIÓN, ADEMÁS DE PRODUCIRSE DESPRENDIMIENTOS DEBIDO AL IMPACTO VEHICULAR POSTERIOR A ESTE RESALTO, SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA RECIENTEMENTE CONFORMADA.**

a) **Condición:**

Previa designación<sup>30</sup> de representantes tanto de la Gerencia de Ingeniería y Obras, como de la Oficina General de Supervisión de Inversiones de la Municipalidad Provincial de Tacna, para la realización de una visita de inspección, debido a la paralización<sup>31</sup> de obra actual, se reunieron la Comisión de Control, el Residente e Inspector de Obra, como parte de las actividades que comprenden el control simultáneo del proyecto, en la modalidad de control concurrente.

Al respecto, los participantes procedieron a reunirse en la av. Basadre y Forero, entre la calle Los Álamos y la calle n.º 24, en la progresiva 1+300, como se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 9**  
**ZONA DE INTERVENCIÓN EN LA AV. BASADRE Y FORERO, EN PROGRESIVA 1+300**



Fuente: Expediente Técnico, aprobado mediante R.G.M. n.º 463-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.

Elaborado por: Comisión de Control.

Por tanto, en este punto se procedió a verificar la ubicación de un reductor de velocidad, construido en la progresiva 1+300, como se aprecia en la siguiente imagen:

<sup>30</sup> Realizada mediante oficio n.º 98-2024-GIO-MPT-TACNA y oficio n.º 014-2024-OGSI-GM/MPT, del Gerente de Ingeniería y Obras y de la Oficina General de Supervisión de Inversiones respectivamente, ambos del 8 de abril de 2024.

<sup>31</sup> Según consta en acta de paralización de obra n.º 4 de 28 de marzo de 2024, suscrita entre el Gerente de Ingeniería y Obras, Jefe de la Oficina de Supervisión de Inversiones, Residente e Inspector de Obra, misma que concluye:

“(…) resulta necesario proceder con la paralización de obra por causal de **DESABASTECIMIENTO DE MATERIALES Y/O INSUMOS**, debidamente motivado a partir del día de hoy 28-03-24 hasta contar con el insumo **Asfalto Líquido RC-250** con la calidad requerida, a ser utilizado en obra una vez reiniciada la misma (…).”

**IMAGEN N° 10**  
**RESALTO VEHICULAR EN AV. BASADRE Y FORERO, UBICADO EN PROG. 1+300**

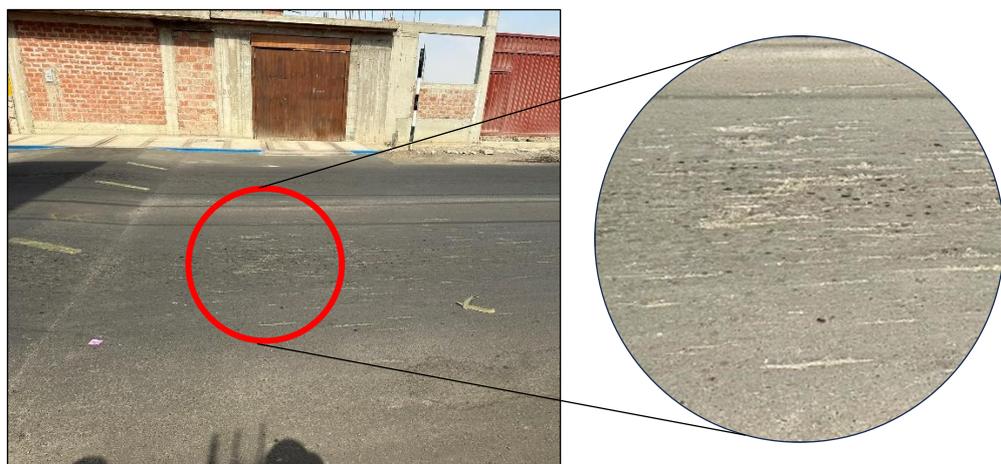


**Fuente:** Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

En la zona anterior y posterior a este resalto vehicular, se observó desprendimientos sobre la carpeta asfáltica por fricción de los ejes vehiculares, debido al impacto generado de las llantas de las unidades móviles, luego de sobrepasar este reductor de velocidad.

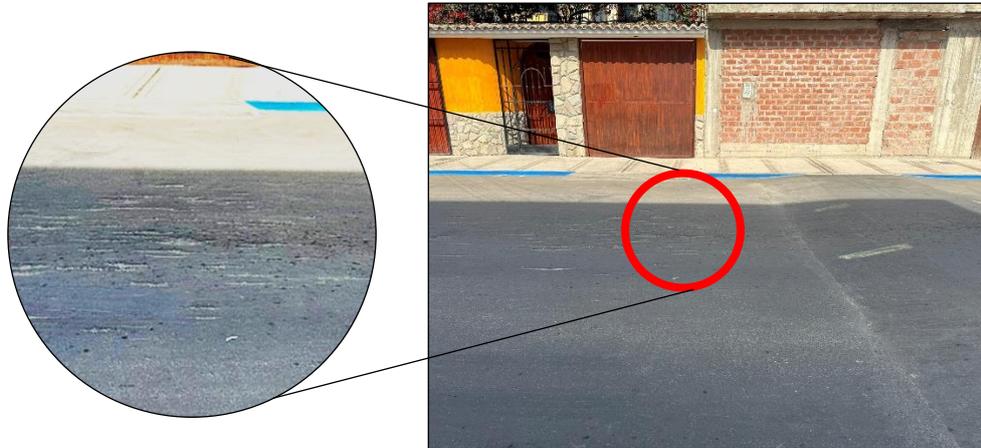
Estos desprendimientos se observan en las siguientes imágenes:

**IMAGEN N° 11**  
**DESPRENDIMIENTOS GENERADOS EN ZONA ANTERIOR A RESALTO VEHICULAR**



**Fuente:** Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

**IMAGEN N° 12**  
**DESPRENDIMIENTOS GENERADOS EN ZONA POSTERIOR A RESALTO VEHICULAR**

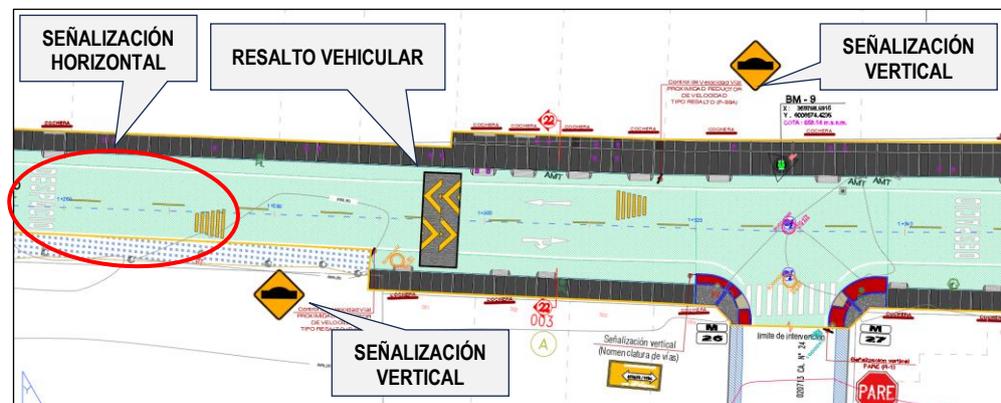


**Fuente:** Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

Por tanto, en las imágenes precedentes, se pudo evidenciar los desprendimientos generados en zonas anterior y posterior al resalto vehicular, ubicado en la progresiva 1+300.

Por otra parte, el expediente técnico aprobado, indica la señalización vertical y horizontal con la cual se cuenta alrededor de este reductor de velocidad, como se muestra a continuación:

**IMAGEN N° 13**  
**DETALLE DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN PROG. 1+300**

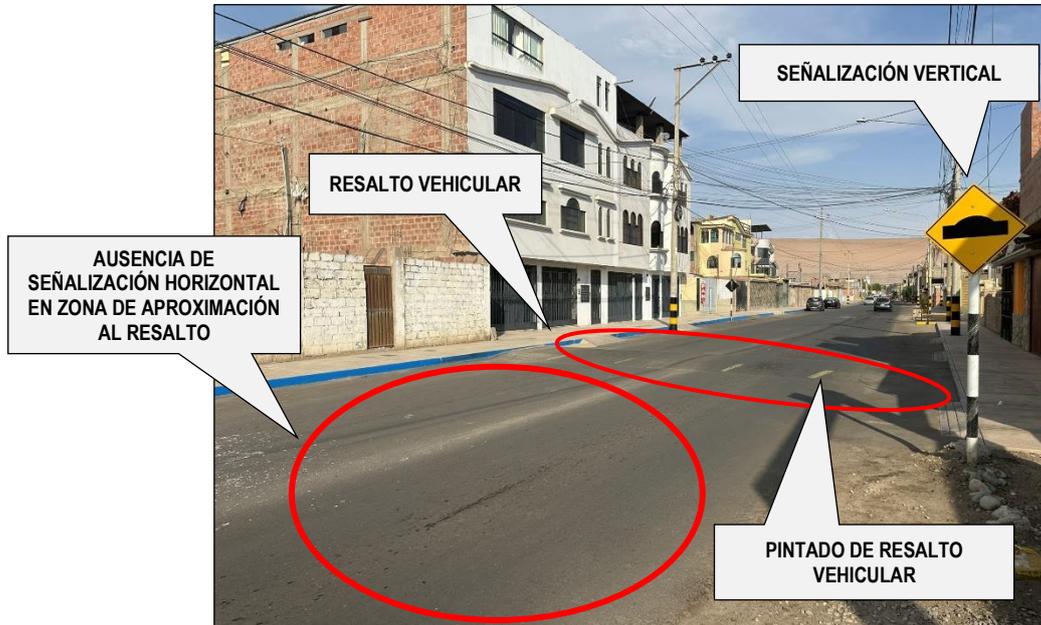


**Fuente:** Planimetría general - Plano AR-03, del expediente técnico aprobado mediante R.G.M. n.° 463-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.  
**Elaborado por:** Comisión de Control.

En relación al plano AR-03, correspondiente a la planimetría general, observado en la imagen anterior, se aprecia que previo a la instalación del resalto vehicular, existe señalización vertical en ambas direcciones (anterior y posterior), además de la señalización horizontal proyectada previo a la ubicación de este resalto.

Al respecto, de la evaluación realizada en campo, se pudo observar que para el resalto vehicular ubicado en la progresiva 1+300, se visualizó la presencia de señalización vertical y del pintado sobre la superficie del resalto como señalización horizontal, como se aprecia a continuación:

**IMAGEN N° 14**  
**ESTADO ACTUAL DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA RESALTO VEHICULAR**  
**UBICADO EN PROGRESIVA 1+300**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.  
Elaborado por: Comisión de Control.

De la imagen precedente, referente al estado actual de este resalto, se observa la ausencia de señalización horizontal, como es indicado en el plano AR-03 de la planimetría general, como parte de la zona de aproximación a este elemento, además se evidenció que el pintado del resalto vehicular no es acorde a lo establecido en los planos y en la directiva de reductores de velocidad tipo resalto.

Asimismo, la directiva n.º 001-2011-MTC-14 “Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC)” señala:

**“7.1.3 CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN**

- a. Los reductores de velocidad tipo resalto sólo serán instalados en las carreteras o tramos viales en tangente que atraviesan zonas urbanas, donde la velocidad de operación sea igual o menor a 50 km/h, y **serán implementados junto con los elementos de señalización que adviertan al conductor de la presencia de este dispositivo.**  
(...)
- e. Estos dispositivos deben estar puntualmente identificados con colores y forma, que contrasten con la calzada y según lo especificado en la presente directiva.  
(...)
- g. La autoridad competente autorizará la construcción del resalto y **verificará que cuente con la señalización vertical y horizontal correspondiente,** asimismo informará de su ubicación a los servicios de emergencias como: bomberos, ambulancias, policía nacional de carreteras, etc. (...)

**7.2 ZONAS DE APROXIMACIÓN**

(...)

**7.2.3 CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN**

(...)

En tramos de aproximación a reductores de velocidad tipo resalto (...).

#### 8.4 SEÑALIZACIÓN

Para permitir una apropiada percepción del resalto durante el día, la noche y ante cualquier circunstancia, tanto en la travesía como en el entorno del resalto, se debe de utilizar elementos de señalización que a continuación se detalla:

##### 8.4.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

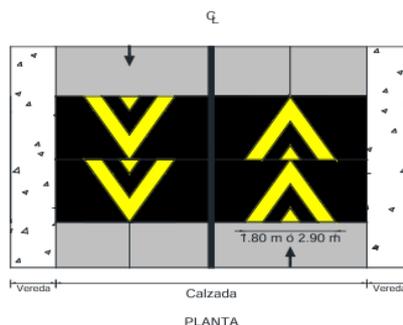
El diseñador deberá implementar la instalación de señales verticales: reglamentarias, preventivas e informativas en la zona de aproximación al resalto, de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

**Se recomienda que la señal preventiva P-33 sea reforzada con una señal informativa que indique la distancia al resalto o señales preventivas como P- 48, P- 49, P- 56 (...)**

##### 8.4.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

###### a. Resalto de sección circular y virtual

Será **pintado con franjas diagonales alternadas, de color negro y amarillo, de treinta (30) o cincuenta (50) centímetros de ancho, y con una inclinación máxima de cuarenta y cinco grados (45°) hacia ambos lados respecto al eje de simetría del carril, abarcando todo el ancho del reductor, para que sea visible en cualquier sentido del tránsito vehicular (...)**



(...)" (Énfasis agregado)

De lo antecedido, habiéndose revisado el estado situacional en campo y lo establecido en la directiva n.º 001-2011-MTC-14, se puede citar que existe la falta de señalización horizontal en la zona de aproximación al resalto vehicular, como es indicado en la imagen n.º 13 de la planimetría general del proyecto. Asimismo, el pintado realizado sobre este resalto, no es el indicado en el expediente técnico, ni lo establecido en la directiva de reductores de velocidad tipo resalto.

Por tanto, la ausencia de señalización horizontal en la zona de aproximación al resalto vehicular ubicado en la progresiva 1+300, generaría la situación de inseguridad al tránsito vehicular por la falta de señalización, así como desprendimientos sobre la carpeta asfáltica recientemente conformada, debido al impacto vehicular.

#### b) Criterio:

La situación expuesta no ha considerado la normativa siguiente:

- Directiva N° 001-2011-MTC/14 “Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC)”, aprobado por Resolución Directoral N° 23-2011-MTC/14 de 13 de octubre de 2011, publicado el 26 de octubre de 2011.

(...)

## **VI. DISPOSICIONES TÉCNICAS**

### **7.1 RESALTO**

(...)

#### **7.1.3 CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN**

- a. Los reductores de velocidad tipo resalto sólo serán instalados en las carreteras o tramos viales en tangente que atraviesan zonas urbanas, donde la velocidad de operación sea igual o menor a 50 km/h, y **serán implementados junto con los elementos de señalización que adviertan al conductor de la presencia de este dispositivo.**

(...)

- e. Estos dispositivos deben estar puntualmente identificados con colores y forma, que contrasten con la calzada y según lo especificado en la presente directiva.

(...)

- g. La autoridad competente autorizará la construcción del resalto y **verificará que cuente con la señalización vertical y horizontal correspondiente,** asimismo informará de su ubicación a los servicios de emergencias como: bomberos, ambulancias, policía nacional de carreteras, etc.

(...)

### **7.2 ZONAS DE APROXIMACIÓN**

(...)

#### **7.2.3 CRITERIOS DE IMPLEMENTACIÓN**

(...)

**En tramos de aproximación a reductores de velocidad tipo resalto**

(...).

### **8.4 SEÑALIZACIÓN**

Para permitir una apropiada percepción del resalto durante el día, la noche y ante cualquier circunstancia, tanto en la travesía como en el entorno del resalto, se debe de utilizar elementos de señalización que a continuación se detalla:

#### **8.4.1 SEÑALIZACIÓN VERTICAL**

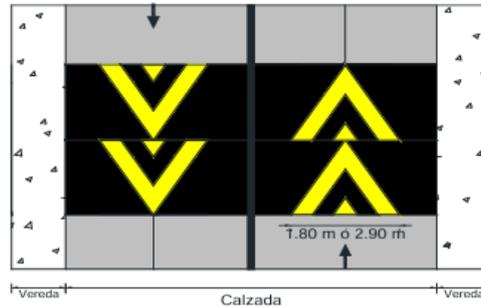
El diseñador deberá implementar la instalación de señales verticales: reglamentarias, preventivas e informativas en la zona de aproximación al resalto, de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.

**Se recomienda que la señal preventiva P-33 sea reforzada con una señal informativa que indique la distancia al resalto o señales preventivas como P- 48, P- 49, P- 56 (...)**

#### **8.4.2 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL**

##### **a. Resalto de sección circular y virtual**

Será **pintado con franjas diagonales alternadas, de color negro y amarillo,** de treinta (30) o cincuenta (50) centímetros de ancho, **y con una inclinación máxima de cuarenta y cinco grados (45°)** hacia ambos lados respecto al eje de simetría del carril, abarcando todo el ancho del reductor, para que sea visible en cualquier sentido del tránsito vehicular (...)



PLANTA

(...)" (Énfasis y subrayado agregado)

- Especificaciones técnicas del Expediente técnico aprobado mediante Resolución Gerencia Municipal N° 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.

"(...)

#### 01.06.03.02 PINTURA DE TRAFICO: RESALTO VEHICULAR (m2)

##### DESCRIPCIÓN

En esta partida se **contempla la señalización en la vía una vez terminada la colocación del resalto (...)**, considerando pintura tráfico de color amarillo o negro **de acuerdo a lo estipulado a las normas peruanas de señalización de carreteras, así también como está indicado en los planos de detalle del proyecto (...)**". (Énfasis agregado)

#### c) Consecuencia:

La ausencia de señalización horizontal en zona de aproximación al resalto vehicular y el no adecuado pintado sobre el mismo, generaría la situación de inseguridad al tránsito vehicular por la falta de señalización, además de producirse desprendimientos debido al impacto vehicular sobre la carpeta asfáltica recientemente conformada, luego de la ubicación del mismo.

## VII. DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL

La información y documentación que la Comisión de Control ha revisado y analizado durante el desarrollo del Control Concurrente al hito de control n.º 3: "Ejecución del proyecto – abril de 2024", se encuentra detallada en el **Apéndice n.º 1**.

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.

## VIII. INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS

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

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

Las situaciones adversas comunicadas en los Informes de Hito de Control anteriores respecto de las cuales la Entidad ha adoptado acciones, o éstas han sido comunicadas a la Comisión de Control, se detallan en el **Apéndice n.º 3**.

Es pertinente indicar que, de acuerdo al literal e) y f) del numeral 6.1.9 de la Directiva n.° 013-2022-CG/NORM “Servicio de Control Simultáneo”, es obligación del titular de la Entidad o el responsable de la dependencia, disponer, asegurar y comunicar a la Comisión de Control las acciones preventivas y correctivas respecto de las situaciones adversas comunicadas en informes de hito de control anteriores, adjuntando la documentación de sustento respectiva que corresponda.

Al respecto, se precisa que, a la emisión del presente Informe, la Entidad ha tomado acciones respecto a las situaciones adversas comunicadas en el Informe de Hito de Control n.° 003-2024-OCI/0472-SCC.

## X. CONCLUSIÓN

Durante la ejecución del Control Concurrente al hito de control n.° 3: “Ejecución del proyecto – abril de 2024”, se han advertido tres (3) situaciones adversas que afectan o podrían afectar la continuidad del proceso, el resultado o logro de los objetivos de la ejecución del proyecto: “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”, las cuales han sido detalladas en el presente informe.

## XI. RECOMENDACIONES

1. Hacer de conocimiento al Titular de la Entidad, el presente Informe de Hito de Control, el cual contiene las situaciones adversas identificadas como resultado del Control Concurrente a la ejecución del proyecto, 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 ejecución del proyecto “Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna”.
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 las situaciones adversas contenidas en el presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

Tacna, 17 de abril de 2024.

---

**Gimena Graciela Ucharico Flores**  
Supervisor

---

**Carlos Eduardo Merma Nina**  
Jefe de Comisión

---

**Gimena Graciela Ucharico Flores**  
Jefa del Órgano de Control Institucional  
Municipalidad Provincial de Tacna

**APÉNDICE n.º 1****DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL**

- 1. DEFORMACIONES VERTICALES, FISURAS Y EXUDACIÓN (BROTE) DE ASFALTO SOBRE CARPETA ASFÁLTICA RECIENTEMENTE CONFORMADA, SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO Y LA SEGURIDAD ANTE LA EXPOSICIÓN DEL TRÁNSITO VEHICULAR.**

<b>N°</b>	<b>Documentos</b>
1	Especificaciones técnicas del Expediente técnico aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal N° 464-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.
2	Ensayo de lavado asfáltico, realizado por Corporación DANIJHON Consultores en geotecnia, de 22 de marzo de 2024.
3	Asiento de cuaderno de obra n.º 452 del Residente de 27 de marzo de 2024.
4	Acta de paralización de obra n.º 4 de 28 de marzo de 2024.
5	Oficio n.º 001-2024-CG/OC0472/CC-BYF-H3 de 8 de abril de 2024.
6	Oficio n.º 002-2024-CG/OC0472/CC-BYF-H3 de 8 de abril de 2024
7	Oficio n.º 98-2024-GIO-MPT-TACNA de 8 de abril de 2024.
8	Oficio n.º 014-2024-OGSI-GM/MPT de 8 de abril de 2024.
9	Acta de visita de inspección n.º 001-2024-OCI.MPT-HITO n.º 3 de 10 de abril de 2024.

- 2. INCUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL INSUMO ASFALTO RC-250, ACORDE A RESULTADOS DE ENSAYOS DE LABORATORIO REALIZADOS EN EL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, SITUACIÓN QUE PODRÍA EVIDENCIAR UNA POSIBLE DEFICIENCIA EN LA CALIDAD DE LOS TRABAJOS DE RECAPEO SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA, ASÍ COMO UN RETRASO EN LA EJECUCIÓN POR LA DILACIÓN DE LA PARALIZACIÓN DE OBRA ACTUAL.**

<b>N°</b>	<b>Documentos</b>
1	Contrato n.º 016-2023-MPT de 18 de diciembre de 2023.
2	Orden de servicio n.º 446-2024-MPT, notificado el 8 de febrero de 2024.
3	Acta de legitimidad de extracción de muestra de asfalto líquido de 21 de febrero de 2024.
4	Acta de entrega de muestra de asfalto líquido de 21 de febrero de 2024.
5	Informe de ensayo n.º 012-2024-MTC/19.01.EE del 8 de marzo de 2024.
6	Oficio n.º 012-2024-MTC/19.01.EE de 11 de marzo de 2024.
7	Carta n.º 012-2024-GAJA-G-INGEOTECC E.I.R.L./TACNA de 13 de marzo de 2024.
8	Asiento de cuaderno de obra n.º 438 de 15 de marzo de 2024.
9	Acta de paralización de obra N° 4 de 28 de marzo de 2024.
10	Informe de ensayo n.º 021-2024-MTC/19.01.EE de 2 de abril de 2024.
11	Informe de ensayo n.º 022-2024-MTC/19.01.EE de 2 de abril de 2024.
12	Carta n.º 022-2024-GAJA-G-INGEOTECC E.I.R.L./TACNA de 4 de abril de 2024.
13	Acta de visita de inspección n.º 001-2024-OCI.MPT-HITO n.º 3 de 10 de abril de 2024.

3. AUSENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EN ZONA DE APROXIMACIÓN A RESALTO VEHICULAR, GENERARÍA LA SITUACIÓN DE INSEGURIDAD AL TRÁNSITO DE LOS VEHÍCULOS POR LA FALTA DE SEÑALIZACIÓN, ADEMÁS DE PRODUCIRSE DESPRENDIMIENTOS DEBIDO AL IMPACTO VEHICULAR POSTERIOR A ESTE RESALTO, SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA RECIENTEMENTE CONFORMADA.

N°	Documentos
1	Plano AR-03, del expediente técnico aprobado mediante R.G.M. n.° 463-2022-GM-MPT de 13 de octubre de 2022.
2	Acta de paralización de obra N° 4 de 28 de marzo de 2024.
3	Oficio n.° 98-2024-GIO-MPT-TACNA de 8 de abril de 2024.
4	Oficio n.° 014-2024-OGSI-GM/MPT de 8 de abril de 2024.

**APÉNDICE n.º 2**
**INFORMACIÓN DEL REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS**
**REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS N° 001-2024-OCI/0472-SCC<sup>32</sup>**

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
1	BASE GRANULAR CONSTRUIDA INCUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEBIDO A LA FALTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL, SITUACIÓN QUE AFECTARÍA LA CALIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO CONSTRUIDO Y LA ADECUADA FUNCIONALIDAD Y OPERATIVIDAD DE LA VÍA.	Oficio N° 57-2024-GIO-MPT-TACNA de 21 de febrero de 2024.	El Residente indicó: "Con fecha 13-01-24 se dio reinicio a la ejecución de las actividades (...) continuando con la posterior reconfiguración del material de base y mejora de este mediante la inclusión de nuevo material con el cual se realizó el batido correspondiente y se efectuaron trabajos de compactación (...)".	Corregida
2	PARALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE LA OBRA Y DEMORA EN ASIGNACIONES PRESUPUESTALES, GENERA ATRASOS EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS DEL PROYECTO Y SU PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	Informe N° 17-2024-OGPPyMI/MPT de 25 de enero de 2024.	La Jefa de la Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Institucional señaló: "(...) esta instancia atiende el pedido a prontitud y otorga disponibilidad presupuestal para la afectación del gasto correspondiente".	Corregida

**REPORTE DE AVANCE ANTE SITUACIONES ADVERSAS N° 002-2024-OCI/0472-SCC<sup>33</sup>**

N°	Situación Adversa	Documento de la Entidad sobre acciones adoptadas	Acciones preventivas y correctivas	Estado de la situación adversa
1	SUPERFICIE DE CARPETA ASFÁLTICA INCUMPLIRÍA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEBIDO A QUE PRESENTA ZONAS DE ACUMULACIÓN DE AGUA A LO LARGO DE LA VÍA, LO CUAL PODRÍA DEVENIR EN ALTERAR LA CALIDAD DE LA ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO, SITUACIÓN QUE AFECTARÍA LA PUESTA EN SERVICIO DE LA VÍA EN ADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD.	Oficio N° 92-2024-GIO-MPT-TACNA de 1 de abril de 2024.	El Residente indicó: "(...) teniendo en consideración que no se cuenta con pendiente longitudinal conforme a los planos del Expediente Técnico, siempre existirán pequeños puntos de acumulación en la zona de las bermas debido a que no existe un sistema de drenaje pluvial (...) que permita su evacuación (...)".	Desestimada
2	DEFORMACIONES Y DESPRENDIMIENTOS GENERAN LA NO UNIFORMIDAD SOBRE LA CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA, NO SIENDO ACORDE A LO ESTABLECIDO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, SITUACIÓN QUE PODRÍA AFECTAR LA CALIDAD DEL PRODUCTO TERMINADO Y LA PUESTA EN SERVICIO DEL PAVIMENTO.	Oficio N° 92-2024-GIO-MPT-TACNA de 1 de abril de 2024.	El Residente indicó: "(...) el suscrito procedió a efectuar las correcciones respectivas realizando trabajos de compactación mediante rodillo neumático en zona de vías y de equipo manual (...) en la zona de bermas (...) a fin de lograr corregir el ahuellamiento de los puntos mencionados y su sellado respectivo (...)".	Con acciones

<sup>32</sup> Presentado al titular de la Entidad, mediante oficio n.º 001-2024-OCI/0472 de 12 de enero de 2024.

<sup>33</sup> Presentado al titular de la Entidad, mediante oficio n.º 002-2024-OCI/0472 de 28 de febrero de 2024.

**APÉNDICE n.º 3**
**SITUACIONES ADVERSAS QUE SUBSISTEN DE INFORMES DE HITO DE CONTROL ANTERIORES**
**Informe de Hito de Control n.º 001-2024-OCI/0472-SCC<sup>34</sup> de 19 de enero de 2024**

1. Número de situaciones adversas identificadas: 3
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 1
3. Número de situaciones que no subsisten: 2

Sumilla	Acciones preventivas y correctivas adoptadas por la Entidad	Evaluación de las Acciones adoptadas por la Entidad
<b>Situación Adversa n.º 1</b>	<b>Estado: Con acciones</b>	
Durante la ejecución de la obra no se evidencia acciones que garanticen la calidad del insumo asfalto RC-250, previo a la ejecución de la partida recapeo de carpeta asfáltica en frío e=1,5 pulgadas c/maquinaria, situación que afectaría la inversión efectuada en la obra y el plazo para su puesta en servicio.	Mediante oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA de 23 de febrero de 2024, la Entidad remitió información sobre las acciones preventivas y correctivas respecto a la implementación de recomendaciones del informe de hito de control n.º 001-2024-OCI/0472-SCC.	De la revisión a lo señalado por la Entidad, en el oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA, respecto a la primera situación adversa, la Entidad indica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "(...) se procedió a la preparación de un tramo de prueba (...) de aproximadamente cincuenta (50) metros (...) pudiéndose corroborar al día siguiente que la mezcla asfáltica contaba con las características esperadas según diseño (...)"</li> <li>○ "(...) del insumo Asfalto RC-250 (...) se extrajo una muestra (...) será la única a ser ensayada en el Laboratorio del Ministerio de Transportes y Comunicaciones para su verificación correspondiente (...)"</li> </ul> En consecuencia, se verifica que la Entidad ha tomado conocimiento y por tanto la situación adversa se encuentra "con acciones".
<b>Situación Adversa n.º 2</b>	<b>Estado: Corregida</b>	
Falta de implementación efectiva de mecanismos de control propició el tránsito vehicular sobre base granular conformada en la obra, así como la falta de trabajos de mitigación de impacto ambiental, aspectos que generan la propagación de partículas de polvo; situación que afectaría las adecuadas condiciones de salud de la población que vive y transita por esta zona.	Mediante oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA de 23 de febrero de 2024, la Entidad remitió información sobre las acciones preventivas y correctivas respecto a la implementación de recomendaciones del informe de hito de control n.º 001-2024-OCI/0472-SCC.	De la revisión a lo señalado por la Entidad, en el oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA, respecto a la segunda situación adversa, la Entidad indica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ "(...) como acción correctiva, esta Residencia en todo el tiempo en que la obra se mantuvo en dicho estado, realizó gestiones a efectos de mitigar el citado polvo mediante el riego periódico con Cisternas de agua de terceros, (...) incluso teniendo que solicitar en apoyo a la Oficina de Equipo Mecánico durante el tiempo en que la obra estuvo paralizada (...)"</li> </ul> Por tanto, se verifica que la Entidad ha adoptado acciones y por tanto la situación adversa se encuentra corregida.
<b>Situación Adversa n.º 3</b>	<b>Estado: Corregida</b>	
Condiciones de almacenamiento de bolsas de cemento y acero corrugado incumplen con lo dispuesto en las especificaciones técnicas del	Mediante oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA de 23 de febrero de 2024, la Entidad remitió información sobre las acciones preventivas y correctivas	De la revisión a lo señalado por la Entidad, en el oficio n.º 59-2024-GIO-MPT-TACNA, respecto a la tercera situación adversa, la Entidad indica:

<sup>34</sup> Hito de control n.º 1: Ejecución del proyecto, comunicado a la Entidad mediante oficio n.º 000103-2024-CG/OC0472 de 19 de enero de 2024.

Sumilla	Acciones preventivas y correctivas adoptadas por la Entidad	Evaluación de las Acciones adoptadas por la Entidad
<p>expediente técnico y la normativa aplicable, situación que afectaría su vida útil y la calidad de las partidas a ejecutar con dichos insumos.</p>	<p>respecto a la implementación de recomendaciones del informe de hito de control n.° 001-2024-OCI/0472-SCC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○</li> <li>○ "(...) se realizó la corrección de la cantidad apilada reduciendo a un máximo de diez (10) bolsas por pila y realizando su protección con plásticos de polietileno (azul)".</li> <li>○ "(...) cabe precisar que adicional a ello se realizó la cobertura de las varillas mediante plásticos para protegerlas de la intemperie. En consecuencia, se efectuaron las acciones correctivas acorde a las recomendaciones del OCI-CGR".</li> </ul> <p>Por tanto, se verifica que la Entidad ha adoptado acciones y por tanto la situación adversa se encuentra corregida.</p>

**Informe de Hito de Control n.º 003-2024-OCI/0472-SCC<sup>35</sup> de 11 de marzo de 2024**

1. Número de situaciones adversas identificadas: 2
2. Número de situaciones adversas que subsisten: 1
3. Número de situaciones que no subsisten: 1

Sumilla	Acciones preventivas y correctivas adoptadas por la Entidad	Evaluación de las Acciones adoptadas por la Entidad
<b>Situación Adversa n.º 1</b>	<b>Estado: Con acciones</b>	
La entidad no cautela los trabajos de corte o fresado de la carpeta asfáltica existente acorde a las especificaciones técnicas del expediente adicional de obra n.º 5, situación que expondría una deficiente puesta en servicio de los trabajos culminados y posible perjuicio económico por la no ejecución total del fresado de 2 pulgadas de espesor sobre la carpeta asfáltica existente.	Mediante oficio n.º 011-2024-OGSI-GM/MPT de 20 de marzo de 2024, la Entidad remitió la implementación de recomendaciones al informe de hito de control n.º 003-2024-OCI/0472-SCC.	De la revisión a lo señalado por la Entidad, en el oficio n.º 011-2024-OGSI-GM/MPT, respecto a la primera situación adversa, la Entidad indica: <ul style="list-style-type: none"> <li>o "(...) Con respecto a los trabajos de corte o fresado de la carpeta asfáltica existente, se le indicó a la residencia mediante anotaciones en cuaderno de obra que deberá hacer el deductivo correspondiente si lo amerita y que solo se deberá pagar lo realmente ejecutado, esta situación adversa está en vías de corrección (...)"</li> </ul> En consecuencia, se verifica que la Entidad ha tomado conocimiento y por tanto la situación adversa se encuentra "con acciones".
<b>Situación Adversa n.º 2</b>	<b>Estado: Corregida</b>	
La entidad no viene registrando los avances diarios ni mensuales en el cuaderno de obra, lo cual no se encuentra acorde a lo establecido en la normativa que regula las obras por administración directa, situación que afectaría la transparencia, el seguimiento de hechos relevantes sucedidos en obra y el adecuado ejercicio de control por los órganos competentes.	Mediante oficio n.º 011-2024-OGSI-GM/MPT de 20 de marzo de 2024, la Entidad remitió la implementación de recomendaciones al informe de hito de control n.º 003-2024-OCI/0472-SCC.	De la revisión a lo señalado por la Entidad, en el oficio n.º 011-2024-OGSI-GM/MPT, respecto a la segunda situación adversa, la Entidad indica: <ul style="list-style-type: none"> <li>o "(...) se envió el informe n.º 058-2024-RASQ-IOM-OGSI/MPT en el cual se indicó que el cuaderno de obra no estaba al día, a su vez que se le indicó vía cuaderno de obra lo mismo, para lo cual el residente de obra ya se puso al día en el cuaderno de obra, esta situación adversa ya está corregida (...)"</li> </ul> Por tanto, se verifica que la Entidad ha adoptado acciones y por tanto la situación adversa se encuentra "corregida".

<sup>35</sup> Hito de control n.º 2: Ejecución del proyecto, comunicado a la Entidad mediante oficio n.º 000247-2024-CG/OC0472 de 12 de marzo de 2024.

## **DOCUMENTACIÓN VINCULADA AL HITO DE CONTROL**

- Acta de visita de inspección n.º 001-2024-OCI.MPT-HITO n.º 3



**ACTA DE VISITA DE INSPECCIÓN n.° 001-2024-OCI.MPT-HITO n.° 3**

**CONTROL CONCURRENTE A LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN LA AVENIDA BASADRE Y FORERO DISTRITO DE TACNA – PROVINCIA DE TACNA – DEPARTAMENTO DE TACNA"**

En la ciudad de Tacna, siendo las 9:00 horas del 10 de abril de 2024, en atención a la realización del servicio de Control Simultáneo en la modalidad de Control Concurrente, a la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna"; los integrantes del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna, se apersonaron a almacén de la obra, acompañado de los representantes de la Entidad, según el siguiente detalle:

**Representantes de la Municipalidad Provincial de Tacna:**

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Ing. Ronald Armando Mamani Ramos	47941725	Residente de Obra
Ing. Rubén Ángel Sánchez Quiñones	00496569	Inspector de Obra

**Representantes del Órgano de Control Institucional de la Municipalidad Provincial de Tacna:**

Nombres y Apellidos	DNI	Cargo
Ing. Carlos Eduardo Merma Nina	46061894	Jefe de Comisión
Ing. Nathan Samuel Núñez Vargas	47203580	Integrante

Se procedió con la verificación y constatación de la ejecución de la obra, a lo largo de la av. Basadre y Forero, de acuerdo al siguiente detalle:

- Se visualizó la presencia de desintegraciones y hundimientos de asfalto ubicados en la zona anterior y posterior del reductor de velocidad tipo resalte, ubicado en la progresiva 1+300, entre la calle N° 24 y la calle Los Álamos.
  - Se observó deformaciones sobre la superficie de la carpeta asfáltica, verificándose elevaciones o hundimientos con ayuda de una regla metálica de 3m, colocada en forma paralela al eje de la vía, entre el pasaje Basadre y Forero y la av. Augusto B. Leguía, esto en el carril derecho respectivamente, habiendo presentado depresiones de hasta 7 cm.
  - Se verificó la construcción de un único reductor de velocidad ubicado en la progresiva 1+300.
- Para la constatación de los hechos antes descritos, se anexaron en panel fotográfico con las actividades antes expuestas.





- El Residente remitió copia en formato digital de la siguiente documentación:
- Ensayo de Curado asfáltico, realizado por Corporación Demijhon de 22/3/2024.
  - Copia de asiento de cuaderno de obra N° 452
  - Carta de paralización de obra N° 4
  - Oficio N° 88-2024-GIO-MPT-TACNA
  - Orden de servicio N° 446-2024-MPT
  - Carta de legitimidad de extracción de muestra de asfalto líquido de 21/2/24.
  - Carta de entrega de muestra de asfalto líquido de 21/2/2024.
  - Informe de ensayo N° 012-2024-MTC/19.01.EE
  - Oficio N° 012-2024-MTC/19.01.EE
  - Carta N° 012-2024-GAJA-G-INGEOTECC EIRL/TACNA
  - Asiento de cuaderno de obra N° 438
  - Informe de ensayo N° 027-2024-MTC/19.01.EE
  - Informe de ensayo N° 022-2024-MTC/19.01.EE
  - Carta N° 022-2024-GAJA-G-INGEOTECC EIRL/TACNA
  - Informe N° 074-2024-BASQ-IOM-OGSI/MPT
  - Expediente de ampliación de plazo N° 8.
  - Expediente adicional N° 6.



POR PARTE DEL RESIDENTE:

- Respecto al 4° punto observado, precisar que antes de, debido a los cargos de impacto de los vehículos que transitan en la vía, se indica que se subvenció.
- Respecto a los huecos observados en la altura del Pte. Bando y Pte. de la vía, precisar que estos debido a la preparación de la mezcla colocada, tendió a exceso de Asfalto RC-250, sin embargo debe precisar que la preparación se efectuó en la Planta de la IPT realizada por los respectivos contratistas, cumpliendo los requisitos según diseño.

POR PARTE DEL INSPECTOR:

Se hizo el recorrido en obra y se verificó lo mencionado por el Ingeniero responsable y el Jefe de la Comisión de la OCI.



Siendo las 10:30 horas del 10 de abril de 2024, se da por concluida la presente visita, emitiéndose (01) un ejemplar, firmando los intervinientes en señal de conformidad.

*Se deja constancia que la visación y suscripción del presente documento, no es señal de conformidad ni adelanto de opinión ni pre juzgamiento, por lo que, no limita el ejercicio del control posterior a cargo del Sistema Nacional de Control.*

  
**Carlos Eduardo Merma Nina**  
Jefe de Comisión

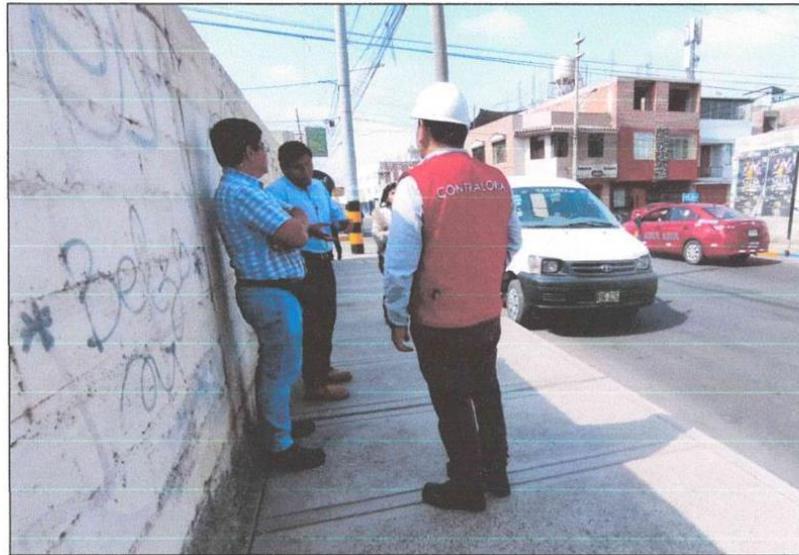
  
**Ing. Ronald Armando Mamani Ramos**  
Residente de Obra

  
**Nathan Samuel Núñez Vargas**  
Integrante

  
**Ing. Rubén Ángel Sánchez Quiñones**  
Inspector de Obra

PANEL FOTOGRÁFICO

**IMAGEN N° 1**  
**REUNIÓN DE COORDINACIÓN DURANTE VISITA DE INSPECCIÓN,**  
**ENTRE COMISIÓN DE CONTROL, RESIDENTE E INSPECTOR DE OBRA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.

**IMAGEN N° 2**  
**DEFORMACIONES VERTICALES SOBRE CARPETA ASFÁLTICA RECIENTEMENTE CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 3**  
**FISURAS DEL TIPO PIEL DE COCODRILO SOBRE CARPETA ASFÁLTICA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 4**  
**EXUDACIÓN DE ASFALTO RC-250, SOBRE CARPETA ASFÁLTICA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.

**IMAGEN N° 5**  
**TENDIDO DE REGLA METÁLICA SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA, PARA MEDICIÓN DE DESNIVELES**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.

**IMAGEN N° 6**  
**IRREGULARIDAD SUPERFICIAL DE 70 mm, MEDIDA SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 7**  
**DESNIVEL DE 42 mm, SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.

**IMAGEN N° 8**  
**DESNIVEL DE 55 mm, SOBRE CARPETA ASFÁLTICA CONFORMADA**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 9**  
**REDUCTOR DE VELOCIDAD TIPO RESALTO EN PROGRESIVA 1+300**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 10**  
**DESPRENDIMIENTOS GENERADOS EN ZONA ANTERIOR A RESALTO VEHICULAR**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.

**IMAGEN N° 11**  
**DESPRENDIMIENTOS GENERADOS EN ZONA POSTERIOR A RESALTO VEHICULAR**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



**IMAGEN N° 12**  
**ESTADO ACTUAL DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL PARA RESALTO VEHICULAR**  
**UBICADO EN PROGRESIVA 1+300**



Fuente: Visita de inspección realizada el 10 de abril de 2024.



*Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres  
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas  
de Junín y Ayacucho*

Tacna, 17 de Abril de 2024

## OFICIO N° 000420-2024-CG/OC0472

Señor:

**Pascual Milton Güisa Bravo**

Alcalde Provincial

**Municipalidad Provincial de Tacna**

Calle Inclán N° 404

**Tacna/Tacna/Tacna**

**Asunto** : Notificación de Informe de Hito de Control N° 008-2024-OCI/0472-SCC.

**Referencia** : a) Artículo 8° de la Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, y sus modificatorias.  
b) 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.

Me dirijo a usted en el marco de la normativa de la referencia, 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 de la información y documentación vinculada a la ejecución de la obra: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vehicular y peatonal en la avenida Basadre y Forero distrito de Tacna – provincia de Tacna – departamento de Tacna", comunicamos que se han identificado las situaciones adversas contenidas en el Informe de Hito de Control N° 008-2024-OCI/0472-SCC, que se adjunta al presente documento.

En tal sentido, solicitamos que una vez adoptadas las acciones que correspondan, éstas sean informadas a la Comisión de Control en el **plazo máximo de cinco (5) días hábiles** desde la comunicación del presente Informe, adjuntando la documentación de sustento respectiva.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
**Gimena Graciela Ucharico Flores**  
Jefa del Órgano de Control Institucional  
Contraloría General de la República

(GUF/cmn)

Nro. Emisión: 00597 (0472 - 2024) Elab:(U66885 - 0472)



Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Contraloría General de la República, 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: <https://verificadoc.contraloria.gob.pe/verificadoc/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **EMTQYUR**





## CARGO DE NOTIFICACIÓN

Sistema de Notificaciones y Casillas Electrónicas - eCasilla CGR

**DOCUMENTO** : OFICIO N° 000420-2024-CG/OC0472

**EMISOR** : GIMENA GRACIELA UCHARICO FLORES - JEFE DE OCI - SERVICIO DE CONTROL CONCURRENTE - OBRA AV. BASADRE Y FORERO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

**DESTINATARIO** : PASCUAL MILTON GÜISA BRAVO

**ENTIDAD SUJETA A CONTROL** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

Sumilla:

Notificación de Informe de Hito de Control N° 008-2024-OCI/0472-SCC.

Se ha realizado la notificación con el depósito de los siguientes documentos en la **CASILLA ELECTRÓNICA N° 20147797100**:

1. CÉDULA DE NOTIFICACIÓN N° 00000001-2024-CG/0472-02-001-008
2. Oficio n.° 000420-2024-CG/OC0472
3. Informe de HC n.° 008-2024-OCI/0472-SCC

**NOTIFICADOR** : CARLOS EDUARDO MERMA NINA - MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA





## CÉDULA DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA N° 00000001-2024-CG/0472-02-001-008

**DOCUMENTO** : OFICIO N° 000420-2024-CG/OC0472

**EMISOR** : GIMENA GRACIELA UCHARICO FLORES - JEFE DE OCI - SERVICIO DE CONTROL CONCURRENTE - OBRA AV. BASADRE Y FORERO - CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

**DESTINATARIO** : PASCUAL MILTON GÜISA BRAVO

**ENTIDAD SUJETA A CONTROL** : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TACNA

**DIRECCIÓN** : CASILLA ELECTRÓNICA N° 20147797100

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

**N° FOLIOS** : 45

---

Sumilla: Notificación de Informe de Hito de Control N° 008-2024-OCI/0472-SCC.

Se adjunta lo siguiente:

1. Oficio n.° 000420-2024-CG/OC0472
2. Informe de HC n.° 008-2024-OCI/0472-SCC

