LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

GERENCIA REGIONAL DE CONTROL DE ANCASH

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 002-2021-CG/GRAN-SCE

SERVICIO DE CONTROL ESPECÍFICO A HECHOS CON PRESUNTA IRREGULARIDAD MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YAUTÁN

DISTRITO YAUTÁN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH

"PROYECTO: REPARACIÓN DE VÍAS VECINALES EN EL (LA) RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR – CARHUA PETACA, DEL DISTRITO DE YAUTÁN - PROVINCIA DE CASMA - DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

PERÍODO: 26 DE ABRIL DE 2019 AL 3 DE JULIO DE 2020

TOMO I DE XII

06 DE ENERO DE 2021
ANCASH – PERÚ

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

0729

002-2021-CG/GRAN-SCE

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 002-2021-CG/GRAN-SCE

"PROYECTO REPARACIÓN DE VÍAS VECINALES EN EL (LA) RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR – CARHUA PETACA, DEL DISTRITO DE YAUTÁN - PROVINCIA DE CASMA - DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

ÍNDICE

	DENOMINACIÓN	N° Pág.
I.	**ANTECEDENTES**	
1.	Origen	3
2.	Objetivos	3
3.	Materia de Control Específico y alcance	3
4.	De la entidad o dependencia	3
5.	Comunicación del Pliego de Hechos	4
II.	**ARGUMENTOS DE HECHO**	
1.	Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "afirmado e=15cm", sin cumplir con las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria del proyecto y económicamente a la Entidad por S/634 978,30.	5
III.	**ARGUMENTOS JURÍDICOS**	48
IV.	**IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS IRREGULARES**	48
V.	**CONCLUSIONES**	50
VI.	**RECOMENDACIONES**	50
VII.	**APÉNDICES**	51

INFORME DE CONTROL ESPECÍFICO N° 002-2021-CG/GRAN-SCE

"PROYECTO REPARACIÓN DE VÍAS VECINALES EN EL (LA) RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR – CARHUA PETACA, DEL DISTRITO DE YAUTÁN - PROVINCIA DE CASMA - DEPARTAMENTO DE ÁNCASH"

PERÍODO: 26 DE ABRIL DE 2019 AL 3 DE JULIO DE 2020

I. ANTECEDENTES

1. Origen

El Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Yaután, en adelante la "Entidad", corresponde a un servicio de control posterior programado en el Plan Operativo del 2020 de la Gerencia Regional de Control de Ancash, registrado en el Sistema de Control Gubernamental – SCG con la orden de servicio n.° 1- L425-2020-039, acreditado mediante oficio n.° 001472-2020-CG/GRAN de 20 de octubre de 2020, en el marco de lo previsto en la Directiva n.° 007-2019-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada mediante Resolución de Contraloría n.° 198-2019-CG de 1 de julio de 2019 y sus modificatorias.

2. Objetivos

Objetivo general:

Establecer si la partida relacionada al material afirmado colocado en la plataforma de la carretera se encuentra conforme a lo establecido en el expediente técnico y la normativa aplicable.

Objetivos específicos:

- Determinar si la partida relacionada al material afirmado colocado en la plataforma de la carretera se encuentra conforme a lo establecido en el expediente técnico y la normativa aplicable.

3. Materia del Control Específico y alcance

Materia del Control Específico

Ejecución y recepción de la obra "Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento Ancash" relacionada a la partida "Afirmado E=15cms".

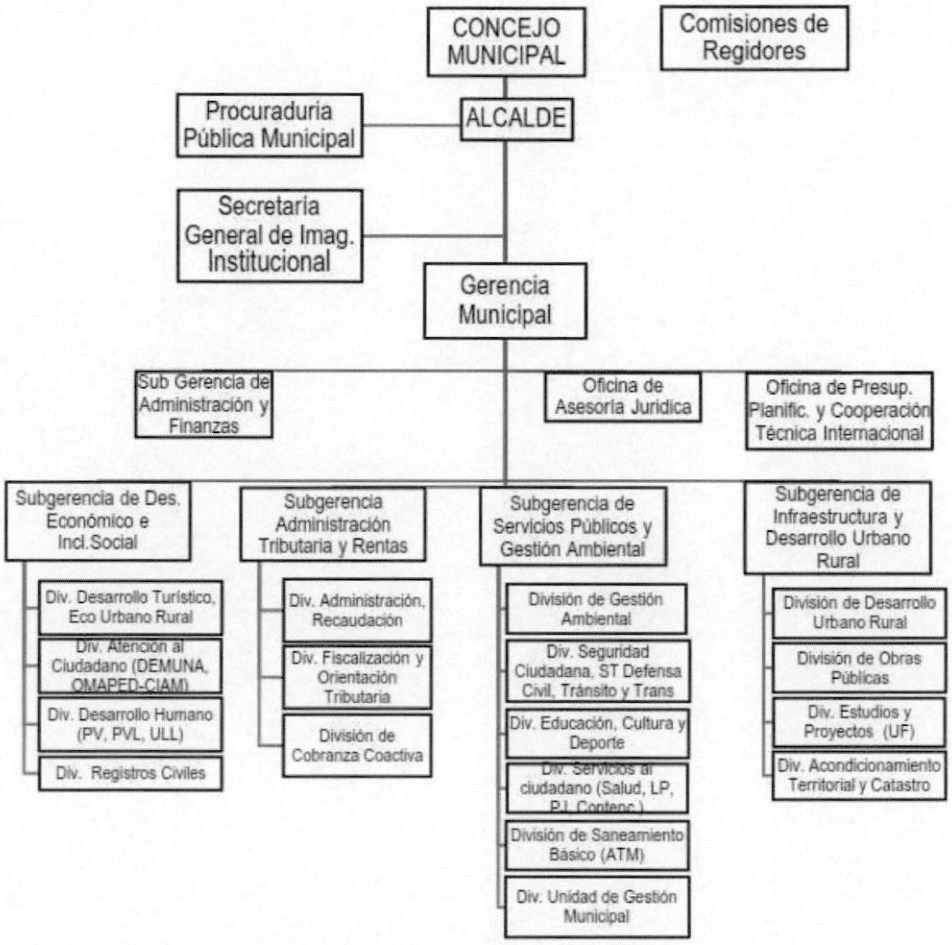
Alcance

El servicio de control específico comprende el período de 26 de abril de 2019 al 3 de julio de 2020, correspondiente al período de la revisión y análisis de la documentación relativa al hecho con evidencias de presunta irregularidad.

4. De la entidad o dependencia

La Municipalidad Distrital de Yaután, pertenece al Sector Gobiernos locales, en el nivel de gobierno local.
A continuación, se muestra la estructura orgánica gráfica de la Municipalidad Distrital de Yaután:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH



Fuente : Ordenanza Municipal n.° 007-2018-MDY de 30 de abril de 2018

5. Comunicación del Pliego de Hechos

En aplicación del numeral 7.31 de las Normas Generales de Control Gubernamental, aprobadas con Resolución de Contraloría n.° 273-2014-CG y sus modificatorias, y la Directiva n.° 007-2019-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad", aprobada con Resolución de Contraloría n.° 198-2019-CG y su modificatoria, se cumplió con el procedimiento de comunicación del Pliego de Hechos a las personas comprendidas en los hechos con evidencias de irregularidad a fin de que formulen sus comentarios o aclaraciones.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

II. ARGUMENTOS DE HECHO

1. FUNCIONARIOS DE LA ENTIDAD OTORGARON CONFORMIDAD A LAS VALORIZACIONES Y RECEPCIONARON LA OBRA PESE A QUE LA EMPRESA CONTRATISTA EJECUTÓ LA PARTIDA "AFIRMADO E=15CM", SIN CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PREVISTAS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y LA NORMATIVA APLICABLE, PERJUDICANDO A LA POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL PROYECTO Y ECONÓMICAMENTE A LA ENTIDAD POR S/634 978,30

Durante el periodo 2019-2020, la Entidad ejecutó la obra *"Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento de Ancash"*, con una inversión de S/2 285 740,23, proyecto ejecutado en el marco del proceso de reconstrucción con cambios, que tiene por objetivo rehabilitar y reconstruir la infraestructura física y dañada por el fenómeno del niño costero, reemplazándola con otra de mayor calidad y más resistente a los embates de la naturaleza.

Al respecto, se ha identificado que funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad las valorizaciones de obra, pese a que la partida 03.07. Afirmado e=15cm, fue ejecutada incumpliendo el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa técnica aplicable; no obstante, se recepcionó la obra sin observaciones y sin realizar los controles de calidad necesarios, ocasionando el deterioro prematuro de la vía perjudicando a la población del distrito que no fue beneficiada con los objetivos del proyecto y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.

Los hechos expuestos se detallan a continuación:

Antecedentes:

Del Plan Nacional de Reconstrucción con Cambios, aprobación del expediente técnico y proceso de contratación para la ejecución y supervisión de la obra

Con el objetivo fundamental de rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero a nivel nacional, mediante el Decreto Supremo n.° 091-2017-PCM de 11 de setiembre de 2017 y modificatorias, el poder ejecutivo aprobó el "Plan Integral de Reconstrucción con Cambios-PIRCC" en cuyo segundo numeral respecto a los cambios se plantea: *"(...) la adopción de estándares más exigentes y medidas complementarias que permitan no solo restituir y recuperar la infraestructura dañada o perdida, sino reemplazarla con otra de mayor calidad y más resistente a los embates de la naturaleza (...)"*.

En ese contexto, en el marco del proceso de reconstrucción con cambios, se consideró -entre otras- la ejecución de la obra: *"Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca"* a cargo de la Entidad, por lo que mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 094-2018-MDY de 13 de junio de 2018 **(Apéndice n.° 4)**, Fidel Luces Morales Tarazona, entonces gerente Municipal de la Entidad, aprobó el expediente técnico del proyecto, considerando un plazo de ejecución de ciento cincuenta (150) días calendario y un presupuesto de S/2 793 572,27.

Posteriormente, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 014-2019-MDY de 22 de febrero de 2019 **(Apéndice n.° 5)**, Sandra Sadith Purizaca Casas, gerente Municipal, resolvió aprobar la actualización del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** del proyecto, considerando una inversión de S/2 285 740,23, conforme al siguiente detalle:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

CUADRO N° 1
ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA

Entidad	Monto S/
Costo Directo	**1 626 079,76**
Gastos Generales 8%	130 086,38
Utilidad 7%	113 825,58
Sub Total	**1 869 991,72**
Impuesto 18%	336 598,51
Total Ejecución Obra Civil	**2 206 590,23**
Supervisión de la obra	**79 150,00**
Total Presupuesto de Inversión	**2 285 740,23**

Fuente : Presupuesto del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**
Elaborado por : Comisión de control

En el numeral 2.1 Objetivo central, de la memoria descriptiva del expediente técnico, se estableció el objetivo siguiente:

> *"(…)*
> *El objetivo central del presente proyecto, es lograr un adecuado y eficiente servicio al público usuario a través de la "Reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután – provincia de Casma – departamento de Ancash".*
> *(…)".*

También, el numeral 2.2 Objetivos específicos, de la memoria descriptiva, entre otros, precisa lo siguiente:

> *"(…)*
> *- El objetivo del estudio es concretar la "Reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután – provincia de Casma – departamento de Ancash", reuniendo condiciones permanentes de seguridad para los usuarios, y que contribuya a dinamizar la circulación vial, bajo criterios técnicos eficientes de sostenibilidad en la construcción.*
> *(…)".*

Con el propósito de contratar a la empresa encargada de la ejecución de la obra, el 14 de marzo de 2019, la Entidad convocó el procedimiento de contratación pública especial PEC-PROC-7-2018-MDY/CS-2 **(Apéndice n.° 7)**, otorgando la buena pro el 26 de marzo de 2019 al Consorcio Antonella, en adelante "Consorcio Ejecutor", conformado por COJAPRI INGENIEROS E.I.R.L. con RUC n.° 20445629015, GEOCONS CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. con RUC n.° 20445700178 y OB INGENIEROS CONTRATISTAS S.R.L. con RUC n.° 20445575411, representado por Omar Iván Aranda Prieto; con quien se suscribió el contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY el 3 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 8)**, por el monto de S/2 206 590,23, a precios unitarios y con un plazo de ejecución de ciento cincuenta (150) días calendario.

Cabe precisar que en el anexo n.° 4 *"Declaración jurada de cumplimiento del requerimiento (expediente técnico)"* de la propuesta técnica **(Apéndice n.° 9)**, el Consorcio Ejecutor, ofreció ejecutar la obra, refiriendo *"(…) para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo los alcances y las condiciones existentes, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: "REPARACIÓN DE VÍAS VECINALES EN EL (LA) RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR - CARHUA PETACA, DEL DISTRITO DE YAUTÁN - PROVINCIA DE CASMA - DEPARTAMENTO DE ANCASH", de conformidad con el respectivo requerimiento (expediente técnico) y las demás*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento (...)".

Con la finalidad de iniciar la ejecución física de la obra, el 17 de abril de 2019 mediante Resolución de Alcaldía n.° 123-2019-MDY/A **(Apéndice n.° 10)**, se designó como inspector y asistente de inspección de obra a los ingenieros Heyner Gustavo Guerrero Esquibel y Estefany Yossilini Yovera Morales, respectivamente; seguidamente, el 23 de abril de 2019 la Entidad realizó la entrega del terreno **(Apéndice n.° 11)** al Consorcio Ejecutor; y el 26 de abril del mismo año, se inició la ejecución de la obra **(Apéndice n.° 12)**, conforme se evidencia en el asiento n.° 1 del cuaderno de obra, suscrito por los ingenieros Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, inspector y Carlos Aranda Prieto, residente de obra; éste último profesional, que suscribe, desarrolló dichas actividades hasta la culminación y recepción de la obra el 5 de marzo de 2020.

Posteriormente, el 15 de mayo de 2019, la Entidad adjudicó la buena pro del procedimiento de contratación pública especial PEC-PROC-1-2019-MDY/CS-1 **(Apéndice n.° 13),** para la contratación del servicio de supervisión, al Consorcio Supervisor Lagar en adelante "Consorcio Supervisor", conformado por Luis Enrique Saldaña Acosta con RUC n.° 10329578475 y Johan Humberto Espinoza Orellana con RUC n.° 10329838035; representados por Brayan Edison Romero n.° 76581904, quien suscribió el contrato n.° 011-2019-MDY **(Apéndice n.° 14)**, el 21 de mayo de 2019, por un monto de S/79 150,00 y un plazo del servicio de ciento cincuenta (150) días calendario, en cuya cláusula séptima, se establece como jefe de supervisión al ingeniero Edward Alfredo Rodríguez Prado; situación comunicada al Consorcio Ejecutor mediante el asiento n.° 31 del inspector de obra de 22 de mayo de 2020 **(Apéndice n.° 15).**

Cabe señalar que mediante carta n.° 006-2019-CONSORCIO ANTONELLA-INF.COMPATIBILIDAD/RL de 1 de junio de 2014 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, Omar Iván Aranda Prieto, representante legal del Consorcio Ejecutor, remitió a Edward Alfredo Rodríguez Prado, jefe de supervisión, el informe n.° 005-2019-CAAP-RO de 1 de junio de 2014 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, respecto a la compatibilidad del expediente técnico; el mismo que mediante carta n.° 003-2019/EARP/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 4 de junio de 2018 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, fue remitido por el Consorcio Supervisor, a Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural.

a) Ejecución de la partida "03.07 Afirmado e=15cm" incumpliendo las especificaciones técnicas y normativa aplicable

En relación a la ejecución del proyecto, se ha identificado que funcionarios de la Entidad, otorgaron conformidad a las valorizaciones de obra, pese a que el Consorcio Ejecutor, ejecutó la partida **"03.07 Afirmado e=15cm"** incumpliendo las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** y normativa aplicable, toda vez que el material "afirmado" no cumple con el índice de plasticidad requerido; situación que ha ocasionado el deterioro prematuro de la vía, visualizándose el desprendimiento de material, conforme se expone a continuación:

a.1. Establecimiento de la ejecución de la partida "Afirmado e=15cm" y sus requisitos de ejecución

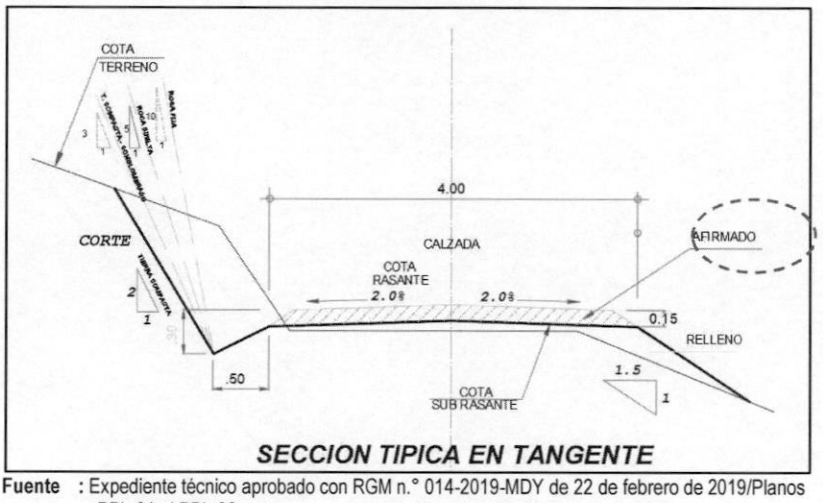
El expediente técnico del proyecto, así como el Manual de Carreteras, Suelos, Geología y Pavimentos, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14 de 9 de abril de 2014, establecieron las especificaciones técnicas, requisitos, características, parámetros de medición y costos que debían cumplirse en la ejecución de la partida "Afirmado e=15cm", conforme se detalla a continuación:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

- **En los planos del expediente técnico**

En los planos de planta y perfil longitudinal del expediente técnico, láminas PPL-01, PPL-02, PPL-03, PPL-04, PPL-05, PPL-06, PPL-07 y PPL-08 se señala que la superficie de rodamiento de toda la carretera, estará constituida por una capa de ***afirmado de 0,15 metros***, con un ancho de 4 metros, tal como se describe en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 1
SECCIÓN TÍPICA DE PLATAFORMA INDICADA EN LOS PLANOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



Fuente : Expediente técnico aprobado con RGM n.° 014-2019-MDY de 22 de febrero de 2019/Planos PPL-01 al PPL-08

- **En las especificaciones técnicas del expediente técnico**

El numeral 03.07 Afirmado e=15cm, de las especificaciones técnicas del expediente técnico, establece lo siguiente:

> *"El afirmado es una capa de material natural selecto procesado o semiprocesado de acuerdo a diseño, que se coloca sobre la subrasante de un camino. Funciona como capa de rodadura y de soporte al tráfico en carreteras no pavimentadas. Estas capas pueden tener tratamiento para su estabilización".*

En cuanto a los materiales y calidad del afirmado, esta misma especificación técnica, indica los requisitos técnicos, destacándose el índice de plasticidad, el mismo que debe de encontrarse en el rango de 4 a 9 por ciento, tal como es señalado, a continuación:

> *"(…)*
> *Además, deberán satisfacer los siguientes requisitos de calidad:*
>
> - *Desgaste Los Ángeles: 50% máx. (MTC E 207)*
> - *Límite Líquido: 35% máx. (MTC E 110)*
> - ***Índice de Plasticidad: 4 - 9 (MTC E 111)***
> - *CBR (1): 40% mín. (MTC E 132)*
> - *Equivalente de Arena: 20% mín (MTC E 114)*
>
> (1) *Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)*
>
> *(…)"*
>
> (subrayado nuestro).

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

- **En el presupuesto – Análisis de precios unitarios**

El presupuesto del expediente técnico, define el Análisis de Precios Unitarios de la partida *"03.07 Afirmado E=15cm"*, donde establece el insumo *"Material Afirmado"* a un precio de S/60,00 por metro cúbico, tal como se observa en la imagen siguiente:

IMAGEN N° 2
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS DE LA PARTIDA AFIRMADO E=15CM



Página: 533

Análisis de precios unitarios

Presupuesto: 0701028 REPARACION DE VIAS VECINALES: EN EL (LA) RECONSTRUCCION DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR- CARHUA PETACA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

Subpresupuesto: 001 REPARACION DE VIAS VECINALES: EN EL (LA) RECONSTRUCCION DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR- CARHUA PETACA, DISTRITO DE YAUTAN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH" — Fecha presupuesto: 15/02/2019

Partida: 03.07 AFIRMADO E=15cm

Rendimiento: m2/DIA 1,200.0000 — EQ. 1,200.0000 — Costo unitario directo por : m2: 14.55

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0267	15.30	0.41
0147010023	CONTROLADOR OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	17.03	0.11
						0.52
	Materiales					
0205300040	MATERIAL AFIRMADO	m3		0.1600	60.00	10.80
						10.80
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.52	0.03
0348040001	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 1,500 gl	hm	1.0000	0.0067	138.81	0.93
0348090000	MOTOBOMBA 10 HP 4"	hm	1.0000	0.0067	21.69	0.15
0349320013	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	1.0000	0.0067	126.91	0.85
0349090000	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	1.0000	0.0067	190.25	1.27
						3.23

Fuente : Expediente técnico aprobado con RGM n.° 014-2019-MDY de 22 de febrero de 2019 - Análisis de precios unitarios

- **En la memoria descriptiva del expediente técnico**

Así también, el numeral 6 descripción del proyecto, establece los trabajos a ejecutarse, entre ellas, el Afirmado, de la manera siguiente:

> *"Afirmado E=0.15 m (8+240 km): Consiste en la colocación de capa de afirmado de e=0.15 m de espesor de acuerdo al diseño y estudios de suelos del proyecto a lo largo del tramo de la vía"* (subrayado nuestro).

- **Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos**

En la sección Suelos y Pavimentos, del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, capítulo III Componentes de la infraestructura del camino, numeral 3.4, se define lo siguiente:

> *"(…) El afirmado consiste en una capa compactada de material granular natural o procesada, con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener aglutinadas las partículas (…)"* (Subrayado nuestro).

Asimismo, en el capítulo XI Afirmados, de la misma sección del manual, sobre el Afirmado, indica lo siguiente:

> *"Las carreteras no pavimentadas con revestimiento granular en sus capas superiores y superficie de rodadura corresponden en general a carreteras de bajo volumen de tránsito y un número de repeticiones de Ejes*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Equivalentes de hasta 300,000 EE en un periodo de diez años (...)" (subrayado nuestro).

Además, el numeral 11.3 Materiales de afirmado, señala:

"(...) El afirmado es una mezcla de tres tamaños o tipos de material: piedra, arena y finos o arcilla. Si no existe una buena combinación de estos tres tamaños, el afirmado será pobre.

El afirmado requiere de un porcentaje de piedra para soportar las cargas. Asimismo, necesita un porcentaje de arena clasificada, según tamaño, para llenar los vacíos entre las piedras y dar estabilidad a la capa y, necesariamente un porcentaje de finos plásticos para cohesionar los materiales de la capa de afirmado. (...)".

Muy importante es el índice de plasticidad que podrá llegar hasta un máximo de 12 y no debe ser menor de 4. La razón es que la capa de rodadura en su superficie necesita un mayor porcentaje de material plástico y las arcillas naturales le darán la cohesión necesaria y por lo tanto una superficie cómoda para la conducción vehicular. Esto puede ser crítico durante el período seco, pues necesitará riego de agua.
(...)". (subrayado nuestro).

Como es de verse, tanto el expediente técnico del proyecto y la normativa técnica correspondiente, establecieron las especificaciones técnicas, requisitos, características, parámetros de medición y costos que debía cumplirse para la ejecución de la partida Afirmado e=*15cm,* resaltándose -entre otros- el índice de plasticidad dentro del rango de 4 a 9 por ciento.

a.2. Con el informe de compatibilidad, la Entidad tomó conocimiento que el material afirmado que estaba siendo aplicado por el Consorcio Ejecutor, no cumplía con el índice de plasticidad requerido, no obstante se otorgó conformidad a las valorizaciones de dicha partida

El 26 de abril de 2019 se inicia la ejecución de la obra **(Apéndice n.° 12)**, con la participación de los inspectores designados, hasta el 22 de mayo de 2019, fecha en la que el Consorcio Supervisor Lagar inicia el servicio de consultoría, en mérito al contrato n.° 011-2019-MDY **(Apéndice n.° 14),** situación comunicada al Consorcio Ejecutor mediante el asiento n.° 31 del Inspector de obra **(Apéndice n.° 15).**

En ese sentido, el Consorcio Ejecutor y los Inspectores, realizaron trabajos en la obra, entre ellos, la ejecución de la partida "Afirmado e=0.15cm", a partir del 20 de mayo de 2019, tal como consta en el asiento n.° 28 del cuaderno de obra, anotación realizada por el Inspector **(Apéndice n.° 17).**

Seguidamente, los trabajos de la partida precitada continuaron con la participación del Consorcio Supervisor, durante lo restante del mes de mayo, del cual se realizó la valorización de obra n.° 2, con un avance de 10 880 m2.

En ese contexto, mediante carta n.° 006-2019-CONSORCIO ANTONELLA-INF.COMPATIBILIDAD/RL, de 1 de junio de 2014 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, Omar Iván Aranda Prieto, representante legal del Consorcio Ejecutor, remitió a Edward Alfredo Rodríguez Prado, supervisor de obra, el informe n.° 005-2019-CAAP-RO de 1 de junio de 2014 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, de Carlos Aranda

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Prieto, residente de obra, correspondiente a la compatibilidad del expediente técnico, en cuyas conclusiones y recomendaciones señala:

> *"Se concluye que el material base de la cantera "LOS ÁNGELES – C.P. JAIHUA" es el material ideal a lo requerido y recomendado por el proyectista, la que con un respectivo mejoramiento de estabilización de base como señala el MTC que es llamada estabilización con imprimación, se logrará tener un material de base ideal enmarcada en las especificaciones técnicas para carreteras no pavimentadas.*
>
> *La ejecución de partida imprimación, dará como consecuencia a un adicional de obra, para alcanzar el funcionamiento del proyecto.*
> *La entidad determinará la modalidad de ejecución de la presente partida recomendada por el manual de carreteras – suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos – Sección suelos y Pavimentos, referida a la imprimación, pudiendo definir la entidad como un adicional de obra o en su defecto realizar una obra complementaria dentro de la operación y mantenimiento rutinario, salvo mejor parecer.*
>
> *Por lo tanto, el suscrito recomienda se notifique al proyectista para que pueda absolver las observaciones realizadas por el residente de obra y supervisor de obra, a la brevedad posible, siendo estas causales de ampliación de plazo y adicionales de obra".*

Asimismo, con dicha carta remitida, adjuntó el informe n.° 001-2019-EJACH/ESPECIALISTA DE SUELOS/RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR-CARHUA PETACA **(Apéndice n.° 16)**, de mayo de 2019, de Edwin Joel Arteaga Chávez, especialista en suelos del Consorcio Ejecutor, correspondiente a su pronunciamiento sobre la compatibilidad del expediente técnico, en cuyas conclusiones precisa:

> *"Que la cantera hallada por el consorcio Antonella, cumple con un 80% de ensayos requeridos por el Manual de carreteras-suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos-Sección Suelos y Pavimentos" bajo la resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14.*
> *Que es posible usar el material de la cantera "Los Ángeles de Jaihua". Por ser el mejor de la zona. Pese a estar a una mayor distancia (15km.) respecto de las canteras propuestas en el expediente técnico de distancia máxima de 2.0 km.*
> *Que a causa de la carencia de finos plásticos en el material de base es necesario estabilizar la rasante, siguiendo la recomendación vertida en el "Manual de carreteras-suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos" bajo la resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14" en su capítulo IX, Numeral 9.11, estabilización con productos asfálticos.*
> *Que a causa de la carencia de finos plásticos en el material de base es necesario estabilizar la rasante expuesta con un riego asfáltico o similar, considerando siempre que el uso de sales es prejuicioso para la zona por tratarse de una zona de cultivos. Y una estabilización con cal en polvo podría ser prejuicioso con los productos frutales que se exportan en la zona"* (subrayado nuestro).

Seguidamente, mediante carta n.° 003-2019/EARP/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR, de 4 de junio de 2018 (sic) **(Apéndice n.° 16)**, el Consorcio Supervisor, remitió a Heyner

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Gustavo Guerrero Esquibel, subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, el informe de compatibilidad del expediente técnico, señalando en el numeral 5. Conclusiones y recomendaciones, lo siguiente:

> *"ES INCOMPATIBLE; el enfoque de la partida 03.07. AFIRMADO E=15 cm, debido a que existe INCOMPATIBILIDAD en: la Mecánica de suelos por no existir un estudio de canteras,* ***en las especificaciones técnicas;*** *estas corresponden a una carretera pavimentada, sabiendo que la que se está ejecutando es No Pavimentada, en* ***cuanto al plano de canteras;*** *señala las canteras Muña y Las Lomas y estas son los materiales que no reúnen las características técnicas según el Manual del MTC, debiendo detallarse un plano de canteras señalando la de los Ángeles en el C.P. Jaihua."*

Asimismo, en las recomendaciones, *señala lo siguiente:*

> *"Para solucionar la situación advertida en la segunda conclusión se traslada a modo de consulta al proyectista al amparo del reglamento de la ley de contrataciones del estado lo siguiente:*
> *recomendamos subsanar la PARTIDA 03.07 AFIRMADO E=15cm, en lo que respecta al estudio de suelos, especificaciones técnicas y plano de canteras, de acuerdo al Manual de Carreteras R.D. n.° 10-2014-MTC/14 y el Manual de Carreteras Diseño Geométrico DG-2018 tras haberse aprobado por el inspector de obra el estudio de mecánica de suelos de la Cantera, Los Ángeles del C.P. Jaihua el cual la que cumple hasta el 80% de las especificaciones técnicas del manual de carreteras del MTC, la cual fue asumida para la ejecución de la partida 03.07 por lo que además tendría que implementarse la ejecución de una nueva partida llamada Estabilización con imprimación reforzada Bituminosa, para tener el 100% del cumplimiento del manual de carreteras del MTC.*
>
> *Esta supervisión recomienda a la entidad realizar los trámites respectivos para la aprobación de un* ***ADICIONAL DE OBRA****, por partida nueva como sería la partida "Estabilización con imprimación reforzada Bituminosa".*
>
> *También se recomienda realizar estos trabajos de estabilización mediante imprimación, como una* ***OBRA COMPLEMENTARIA*** *correspondiente a los mantenimientos rutinarios y periódicos de los proyectos de inversión pública en el marco de la normativa vigente."*

Como se advierte, el Consorcio Ejecutor y el Consorcio Supervisor, comunicaron que el material que se venía utilizando para la conformación de la plataforma de la carretera, no cumplía con las características de "afirmado", correspondiente a contar con un índice de plasticidad en el rango de 4 a 9 por ciento, recomendando el trámite de la "aprobación de un adicional de obra" o una "obra complementaria correspondiente a los mantenimientos rutinarios y periódicos".

Posteriormente, y sobre el particular, mediante carta n.° 005-2019/EARP/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 18 de junio de 2018 (sic) **(Apéndice n.° 18)**, Edward Alfredo Rodríguez Prado, supervisor de obra, remitió el informe técnico de adicional de obra, a Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, quién a su vez, mediante informe n.° 318-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 9 de julio de 2019 **(Apéndice n.° 19)**, recomienda a Sandra Sadith Purizaca Casas, gerente Municipal, notificar al supervisor la elaboración

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

del "*expediente técnico de la prestación adicional de obra n.° 01*"; en atención al cual el Consorcio Supervisor mediante el informe técnico n.° 001-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 11 de noviembre de 2019 **(Apéndice n.° 20)**, remitió el "*expediente técnico de mantenimiento periódico*", con un presupuesto de S/329 803,45; no advirtiéndose la aprobación ni ejecución de dicho expediente.

Corresponde precisar que, las especificaciones del expediente técnico establecieron que el "afirmado" debía cumplir con las características siguientes:

> *"(…)*
> *Además, deberán satisfacer los siguientes requisitos de calidad:*
> • *Desgaste Los Ángeles: 50% máx. (MTC E 207)*
> • *Límite Líquido: 35% máx. (MTC E 110)*
> • *Índice de Plasticidad: 4 – 9% (MTC E 111)*
> • *CBR (1): 40% mín. (MTC E 132)*
> • *Equivalente de Arena: 20% mín (MTC E 114)*
> *(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)*
> *(…)"*
> (subrayado nuestro).

En ese sentido, complementar las carencias del material "afirmado" indicadas por el Consorcio Ejecutor y Supervisor de obra, a través de un adicional de obra o un mantenimiento periódico posterior, a corto plazo, no correspondían; toda vez que, la ejecución de la partida "Afirmado de e=15cm", con el uso de material, con los requisitos de calidad correspondientes, están claramente definidas en los planos, especificaciones técnicas, presupuesto-costos unitarios y memoria descriptiva del expediente técnico y en la normativa aplicable[1].

Además, es de señalar que, en el expediente técnico, se presupuestó la ejecución de la partida "Afirmado e=15cm", considerando un costo de S/60,00 soles por metro cubico de material "afirmado"; asimismo, se indica la utilización de los materiales procedentes de las canteras "Muña" y "Las Lomas" para la conformación de la subrasante; mas no para la conformación del material afirmado[2].

En relación a la ejecución de la partida "Afirmado e=0.15cm", los trabajos se realizaron a partir del 20 de mayo de 2019, tal como consta en el Cuaderno de Obra **(Apéndice n.° 17)**, y fueron valorizados en los meses de mayo, junio, julio y septiembre de 2019, con las valorizaciones 2, 3, 4 y 6 **(Apéndices n.°s 21, 22, 23 y 24)**, respectivamente; con lo cual se inobservó el expediente técnico y la normativa aplicable, en relación al índice de plasticidad requerido; no obstante ello, dichas valorizaciones fueron aprobadas y pagadas, conforme se muestra:

- **De la valorización de obra n.° 2 (Apéndice n.° 21)**

  El 1 de junio de 2019, mediante carta n.° 008-2019-CONSORCIO ANTONELLA **(Apéndice n.° 21)** de Omar Iván Aranda Prieto representante legal del Consorcio Ejecutor, presentó al Supervisor la valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, de mayo de 2019, donde se valoriza entre otros, por vez primera, la ejecución de la partida

[1] Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, sección: Suelos y Pavimentos, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14, de 9 de abril de 2014; especificaciones técnicas generales EG-2013, aprobadas mediante Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14, de 17 de julio de 2013.

[2] 8.1 Canteras, de la memoria descriptiva del expediente técnico, aprobado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 014-2019-MDY de 22 de febrero de 2019.

"*03.07 Afirmado e=15 cm*", con un avance de 10 880 m2 correspondiente al 33,01% de dicha partida y equivalente a un monto de S/214 818,53, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 2
COSTO DE LA PARTIDA AFIRMADO E=15CM EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 2

Ítem	Partida	Unidad	Metrado	Precio S/	Parcial S/
03	**Movimiento de Tierras**				
03.07	Afirmado E=15cm	m2	10 880,00	14,55	158 304,00
	Costo Directo				**158 304,00**
	Gastos Generales (8,00%)				12 664,32
	Utilidades (7,00%)				11 081,28
	Sub Total				**182 049,60**
	IGV (18%)				32 768,93
	Presupuesto Total (S/)				**214 818,53**

Fuente : Valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, de 1 de junio de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Al respecto, el Consorcio Ejecutor, en el numeral 3.0 de la valorización, señala: *"(…) Dentro del control de campo se realiza un control de la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto que ingresan a obra como: cemento, agregados (piedra chancada de ½", arena gruesa, arena fina, afirmado)(…)"* (subrayado nuestro); asimismo, en el citado numeral, informa que la partida 03.07 Afirmado e=15cm, tiene un avance de 33,01% con un metrado de 10 880,00m2 y que *"Esta partida se viene ejecutando con colocación, conformación y compactación de una capa de afirmado selecto con aprobación del Ing. Supervisor"*.

No obstante, relacionado al "afirmado", presentaron como certificados de control de calidad **(Apéndice n.° 21),** diez (10) ensayos de densidad de campo y un (1) ensayo proctor modificado, cuyos resultados presentan valores de 100,20% hasta 101,43%, realizados en el tramo del Km 2+640 al Km 0+320, encontrando que cuatro (4) ensayos se habrían repetido, pues presentan información de las mismas progresivas, en fechas de 29 y 30 de mayo de 2019.

En relación a dichos controles de calidad, 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, sección 301, inciso 301.10 Aceptación de los trabajos, literal b. calidad de los materiales, relacionado a Afirmados, precisa:

> *"(…)*
> *De cada procedencia de los materiales a utilizarse y para cualquier volumen previsto se tomarán, cuatro muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 301-02*
>
> ***301.10 Aceptación de los trabajos***
> ***(...)***
>
> ***b. Calidad de los materiales***
>
> *De cada procedencia de los materiales a utilizarse y para cualquier volumen previsto se tomarán, cuatro muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la* ***Tabla 301-02.***

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Tabla 301-02
Ensayos y Frecuencias

Material o producto	Propiedades y Características	Método de ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Frecuencia (1)	Lugar de muestreo
Afirmado	Granulometría	MTC E 204	C 136	T27	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T89	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T96	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	CBR	MTC E 132	D 1883	T193	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	Densidad-Humedad	MTC E 115	D 1557	T180	1 cada 750 m²	Pista
	Compactación	MTC E 117 MTC E 124	D 1556 D 2922	T191 T238	1 cada 250 m²	Pista

Notas:
(1) O antes, sí por su génesis, existe variación estratigráfica horizontal y vertical que originen cambios en las propiedades físico-mecánicas de los agregados. En caso de que los metrados del Proyecto no alcancen las frecuencias mínimas especificadas se exigirá como mínimo un ensayo de cada propiedad o característica.
(2) Material preparado previo a su uso.

Es así que, sobre la base de la tabla precedente, habiéndose reportado en la valorización **(Apéndice n.° 21)**, un avance de 10 880,00 m2 de la partida Afirmado e=15cm, y con la finalidad de determinar la cantidad de ensayos que se tuvieron que realizar; determinamos en 1 632,00 m3, el equivalente del metrado reportado, por cuanto el espesor de la capa "afirmado" es de 15 centímetros; en ese sentido, al Consorcio Ejecutor correspondía presentar mínimamente dos (2) ensayos de granulometría y dos (2) de límites de consistencia; sin embargo, en la valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, el Consorcio Ejecutor no presentó ninguno de dichos ensayos, cuyo detalle comparativo es presentado en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 3
COMPARATIVO DE ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS DEL AFIRMADO SEGÚN NORMA EG-2013 Y EL CONTROL DE CALIDAD PRESENTADO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 2

VALORIZACIÓN			ACEPTACIÓN DE TRABAJOS SEGÚN NORMA EG- 2013			CONTROL DE CALIDAD DEL CONSORCIO	DIFERENCIA DE ENSAYOS SEGÚN NORMATIVA
N°	METRADO MES	METRADO ACUMULADO	ENSAYOS	FRECUENCIA	CANTIDAD MÍNIMA SOLICITADA	CANTIDAD REPORTADA	
2	1 632,00 M3	1 632,00 M3	Granulometría	1 cada 750m3	2	0	2
	1 632,00 M3	1 632,00 M3	Límites de Consistencia	1 cada 750m3	2	0	2
	1 632,00 M3	1 632,00 M3	Abrasión Los Ángeles	1 cada 2000m3	0	0	0
	1 632,00 M3	1 632,00 M3	CBR	1 cada 2000m3	0	0	0
	10 880,00 M2	10 880,00 M2	Densidad-Humedad	1 cada 750m2	14	1	13
	10 880,00 M2	10 880,00 M2	Compactación	1 cada 250m2	43	10	33

Fuente : Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013 / Valorización n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, de 1 de junio de 2019
Elaborado por : Comisión de control

También es de verse, que en la valorización **(Apéndice n.° 21)** precitada, el Consorcio Ejecutor registró complementariamente, diez (10) ensayos de compactación y uno (1) de Densidad – Humedad (Proctor Modificado), en cantidades muy por debajo de lo solicitado.

No obstante ello, el Consorcio Supervisor, mediante carta n.° 003-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 3 de junio de 2019 **(Apéndice n.° 21)**, otorgó conformidad y tramitó la valorización de obra n.° 2

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

(Apéndice n.° 21), de mayo de 2019, ante Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad, quién a su vez; mediante informe n.° 232-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 4 de junio de 2019 **(Apéndice n.° 21)**, también otorgó conformidad y tramitó el pago correspondiente, por el monto de **S/561 921,99,** tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 4
VALORIZACIÓN DE OBRA N° 2

N° valorización	Trámite administrativo			Monto y comprobante de pago		
	Solicitud de pago	Aprobación y trámite de la supervisión	Conformidad de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° comprobante de pago	Fecha comprobante de pago	Monto pagado
Valorización n.° 2, mayo 2019	Carta n.° 008-2019-CONSORCIO ANTONELLA de 01/06/2019.	Carta n.° 003 - 2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 03/06/2019, de Brayan Edison Romero Matos	Informe n.° 232-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 4/06/2019, de Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	0513	17/06/2019	S/ 22 477,00
				0475	06/06/2019	S/ 269 722,49
				0474	06/06/2019	S/ 269 722,50
					Total =	**S/ 561 921,99**

Fuente : Valorización n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, de 1 de junio de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Cabe resaltar, que Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural de la Entidad, otorgó conformidad y tramitó el pago de la valorización de obra n.° 2 **(Apéndice n.° 21)** de 4 de junio de 2019, en misma fecha que tomó conocimiento del informe de compatibilidad **(Apéndice n.° 16),** en el cual se revela el incumplimiento del índice de plasticidad requerido para el "afirmado".

- **Valorización de obra n.° 3 (Apéndice n.° 22)**

El 1 de julio de 2019, mediante carta n.° 015-2019-CONSORCIO ANTONELLA **(Apéndice n.° 22)** de Carlos Aranda Prieto, residente de obra del Consorcio Ejecutor, presentó al Supervisor la valorización de obra n.° 3 **(Apéndice n.° 22)** de junio de 2019, donde continuó la valorización de la ejecución de la partida "*03.07 Afirmado e=15cm*", con un avance de 16 192 m2 correspondiente al 49,13% de dicha partida y equivalente a un monto de S/319 700,52, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 5
COSTO DE LA PARTIDA AFIRMADO E=15CM EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 3

Ítem	Partida	Unidad	Metrado	Precio S/	Parcial S/
03	**Movimiento de Tierras**				
03.07	Afirmado E=15cm	m2	16 192,00	14,55	235 593,60
	Costo Directo				**235 593,60**
	Gastos Generales (8,00%)				18 847,49
	Utilidades (7,00%)				16 491,55
	Sub Total				**270 932,64**
	IGV (18%)				48 767,88
Presupuesto Total (S/)					**319 700,52**

Fuente : Valorización n.° 3 **(Apéndice n.° 22)**, de 1 de julio de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Al respecto, el Consorcio Ejecutor, en el numeral 3.0 de su informe señala: *"(…) Dentro del control de campo se realiza un control de la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto que ingresan a obra como: cemento, agregados (piedra chancada de ½", arena gruesa, arena fina, afirmado) (…)"*, (subrayado nuestro); asimismo, en el citado numeral, al igual que en la valorización

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

n.° 2 **(Apéndice n.° 21)**, informó que la partida 03.07 Afirmado e=15cm, tiene un avance de 49,13% con un metrado de 16 192,00 m2 y que *"Esta partida se viene ejecutando con colocación, conformación y compactación de una capa de afirmado selecto con aprobación del Ing. Supervisor."* No obstante, relacionado al "afirmado", presentaron como certificados de control de calidad **(Apéndice n.° 22)** dieciséis (16) ensayos de densidad de campo y un (1) ensayo proctor estándar[15], cuyos resultados señalan valores de 100,04% hasta 102,34% en el tramo del Km 2+780 al Km 7+000.

En ese sentido, habiéndose reportado, en la valorización **(Apéndice n.° 22)**, un avance de 16 192,00 m2 de la partida Afirmado e=15cm, equivalente a 2 428,80 m3, por cuanto el espesor de la capa "afirmado" es de 15 centímetros y considerando la cantidad de *muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 301-02 del* Manual de Carreteras-"Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, correspondía presentar mínimamente tres (3) ensayos de granulometría y tres (3) de límites de consistencia; sin embargo, en la valorización de obra n.° 3 el Consorcio Ejecutor no presentó ninguno de dichos ensayos, cuyo detalle comparativo es presentado en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 6
COMPARATIVO DE ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS DEL AFIRMADO SEGÚN NORMA EG-2013 Y EL CONTROL DE CALIDAD PRESENTADO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 3

VALORIZACIÓN			ACEPTACIÓN DE TRABAJOS SEGÚN NORMA EG- 2013			CONTROL DE CALIDAD CONSORCIO	DIFERENCIA DE ENSAYOS SEGÚN NORMATIVA
N°	METRADO MES	METRADO ACUMULADO	ENSAYOS	FRECUENCIA	CANTIDAD MÍNIMA SOLICITADA	CANTIDAD REALIZADA	
3	2 428,8 M3	4 060,80 M3	Granulometría	1 cada 750m3	3	0	3
	2 428,8 M3	4 060,80 M3	Límites de Consistencia	1 cada 750m3	3	0	3
	2 428,8 M3	4 060,80 M3	Abrasión Los Ángeles	1 cada 2000m3	2	0	2
	2 428,8 M3	4 060,80 M3	CBR	1 cada 2000m3	2	0	2
	16 192,00 M2	27 072,00 M2	Densidad-Humedad	1 cada 750m2	21	1	20
	16 192,00 M2	27 072,00 M2	Compactación	1 cada 250m2	64	16	48

Fuente : Manual de Carreteras-"Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013 / Valorización n.° 3 **(Apéndice n.° 22)**, de 1 de julio de 2019
Elaborado por : Comisión de Control

Cabe resaltar que el ensayo proctor estándar[15] para obtener el grado de compactación en "afirmado", según normativa precitada, no correspondía, pues señala, ella misma, que el ensayo pertinente es el proctor modificado (MTC E 115); por lo que, acompañado a la falta de plasticidad, no se garantizó la calidad de la superficie de rodadura.

No obstante ello, el Consorcio Supervisor, mediante carta n.° 006-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 3 de julio de 2019 **(Apéndice n.° 22)**, otorgó conformidad y tramitó la valorización de obra, n.° 3 **(Apéndice n.° 22)**, de junio de 2019, ante Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, quién a su vez; pese a tener conocimiento que el material no cumplía con el índice de plasticidad requerido conforme a lo expuesto en el informe de compatibilidad **(Apéndice n.° 16)**, mediante informe n.° 322-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 9 de julio de 2019 **(Apéndice n.° 22)**, también otorgó conformidad y tramitó el pago correspondiente, por el monto de **S/377 610,00,** tal como se muestra a continuación:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

CUADRO N° 7
VALORIZACIÓN DE OBRA N° 3

N° valorización	Trámite administrativo			Monto y comprobante de pago		
	Solicitud de pago	Aprobación y trámite de la supervisión	Conformidad de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° comprobante de pago	Fecha comprobante de pago	Monto pagado (S/)
Valorización n.° 3, junio 2019	Carta n.° 015-2019-CONSORCIO ANTONELLA de 1/07/2019.	Carta n.° 006 - 2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 03/07/2019, de Brayan Edison Romero Matos y Edward Alfredo Rodríguez Prado	Informe n.° 322-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 9/07/2019, de Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	0677	22/07/2019	S/ 15 104,41
				0675	22/07/2019	S/ 200 000,00
				0676	22/07/2019	162 505,82
					Total (S/)	**S/ 377 610,00**

Fuente : Valorización n.° 3 **(Apéndice n.° 22)**, de 1 de julio de 2019
Elaborado por : Comisión de control

- **Valorización de obra n.° 4 (Apéndice n.° 23)**

El 3 de agosto de 2019, mediante la carta n.° 024-2019-CONSORCIO ANTONELLA **(Apéndice n.° 23)** de Omar Iván Aranda Prieto, representante legal del Consorcio, presentó al Supervisor la valorización de obra n.° 4 **(Apéndice n.° 23)** de julio de 2019, donde continúa la valorización de la partida "*03.07 Afirmado e=15cm*", con un avance de 3 900,00 m2 correspondiente al 11,83% de dicha partida y equivalente a un monto de S/77 002,97, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 8
COSTO DE LA PARTIDA AFIRMADO E=15CM EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 4

Ítem	Partida	Unidad	Metrado	Precio S/	Parcial S/
03	**Movimiento de Tierras**				
03.07	Afirmado E=15cm	m2	3 900,00	14,55	56 745,00
	Costo Directo				**56 745,00**
	Gastos Generales (8,00%)				4 539,60
	Utilidades (7,00%)				3 972,15
	Sub Total				**65 256,75**
	IGV (18%)				11 746,22
Presupuesto Total (S/)					**77 002,97**

Fuente : Valorización n.° 4 **(Apéndice n.° 23)**, de 3 de agosto de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Al respecto, el Consorcio Ejecutor, en el numeral 3.0 de su informe, solamente señala: *"(…) Dentro del control de campo se realiza un control de la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto que ingresan a obra como: cemento, agregados (piedra chancada de ½", arena gruesa, arena fina, afirmado) (…)"*, (subrayado nuestro); y no realiza reporte de la ejecución de la partida 03.07 Afirmado e=15cm. Asimismo, relacionado al control de calidad del "afirmado", no presentaron certificados.

En ese sentido, habiéndose reportado, en la valorización **(Apéndice n.° 23)**, un avance de 3 900,00 m2 de la partida Afirmado e=15cm, equivalente a 585,00 m3, por cuanto el espesor de la capa "afirmado" es de 15 centímetros, y considerando la cantidad de *muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 301-02 del* Manual de Carreteras-"Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, correspondía presentar mínimamente un (1) ensayo de granulometría, uno (1) de límite de consistencia, quince (15) de Compactación (Densidad de campo) y cinco

(5) Densidad – Humedad (Proctor Modificado); sin embargo, en la valorización de obra n.° 4, el Consorcio Ejecutor no presentó ninguno de dichos ensayos, cuyo detalle comparativo es presentado en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 9
COMPARATIVO DE ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS DEL AFIRMADO SEGÚN NORMA EG-2013 Y EL CONTROL DE CALIDAD PRESENTADO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 4

VALORIZACIÓN			ACEPTACIÓN DE TRABAJOS SEGÚN NORMA EG- 2013			CONTROL DE CALIDAD CONSORCIO	DIFERENCIA DE ENSAYOS SEGÚN NORMATIVA
N°	METRADO MES	METRADO ACUMULADO	ENSAYOS	FRECUENCIA	CANTIDAD MÍNIMA SOLICITADA	CANTIDAD REALIZADA	
4	585,00 M3	4 645,80 M3	Granulometria	1 cada 750m3	1	0	1
	585,00 M3	4 645,80 M3	Límites de Consistencia	1 cada 750m3	1	0	1
	585,00 M3	4 645,80 M3	Abrasión Los Ángeles	1 cada 2000m3	0	0	0
	585,00 M3	4 645,80 M3	CBR	1 cada 2000m3	0	0	0
	3 900,00 M2	30 972,00 M3	Densidad-Humedad	1 cada 750m2	5	0	5
	3 900,00 M2	30 972,00 M3	Compactación	1 cada 250m2	15	0	15

Fuente : Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013 / Valorización n.° 4 **(Apéndice n.° 23)**, de 3 de agosto de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Del cuadro precedente se indica, que el Consorcio Ejecutor no realizó ningún ensayo de control de calidad, por lo que no garantizó la calidad de la superficie de rodadura; no obstante ello, el Consorcio Supervisor, mediante carta n.° 013-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 7 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 23)**, otorgó conformidad y tramitó la valorización de obra, n.° 4 **(Apéndice n.° 23)**, de julio de 2019, ante Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, quién a su vez; pese a tener conocimiento que el material no cumplía con el índice de plasticidad requerido conforme a lo expuesto en el informe de compatibilidad, mediante informe n.° 444-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 23)**, también, otorgó conformidad y tramitó el pago correspondiente, por el monto de **S/172 378,39,** tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 10
VALORIZACIÓN DE OBRA N° 4

N° valorización	Trámite administrativo			Monto y comprobante de pago		
	Solicitud de Pago	Aprobación y trámite de la Supervisión	Conformidad de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° Comprobante de Pago	Fecha comprobante de pago	Monto pagado (S/)
Valorización n.° 4, julio 2019	Carta n.° 024-2019-CONSORCIO ANTONELLA de 3/08/2019.	Carta n.° 013 - 2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 07/08/2019, de Brayan Edison Romero Matos	Informe n.° 444-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 22/08/2019, de Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	0834	27/08/2019	S/ 6 895,20
				0833	27/08/2019	S/ 165 483,19
					Total (S/)	S/ 172 378,39

Fuente : Valorización n.° 4 **(Apéndice n.° 23)**, de 3 de agosto de 2019
Elaborado por : Comisión de control

- **Valorización de obra n.° 6 (Apéndice n.° 24)**

El 2 de octubre de 2019, mediante carta n.° 044-2019-CONSORCIO ANTONELLA **(Apéndice n.° 24)** de Omar Iván Aranda Prieto, representante legal del Consorcio Ejecutor, presentó al Supervisor la valorización de obra n.° 6 **(Apéndice n.° 24)** de setiembre de 2019, donde se culmina la valorización de la partida "*03.07 Afirmado e=15*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

cm", con un avance de 1 188,00 m2 correspondiente al 3,60% de dicha partida y equivalente a un monto de S/23 456,29, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 11
COSTO DE LA PARTIDA AFIRMADO E=15CM EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 6

Ítem	Partida	Unidad	Metrado	Precio S/	Parcial S/
03	**Movimiento de Tierras**				
03.07	Afirmado E=15cm	m2	1 188,00	14,55	17 285,40
	Costo Directo				**17 285,40**
	Gastos Generales (8,00%)				1 382,83
	Utilidades (7,00%)				1 209,98
	Sub Total				**19 878,21**
	IGV (18%)				3 578,08
Presupuesto Total (S/)					**23 456,29**

Fuente : Valorización n.° 6 **(Apéndice n.° 24)**, de 2 de octubre de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Al respecto, el Consorcio Ejecutor, en el numeral 3.0 de su informe señala: *"(…) Dentro del control de campo se realiza un control de la calidad de los materiales de acuerdo a las especificaciones técnicas del proyecto que ingresan a obra como: cemento, agregados (piedra chancada de ½", arena gruesa, arena fina, afirmado) (…)".* (subrayado nuestro); asimismo, en el citado numeral, informan que la partida 03.07 Afirmado e=15cm, tiene un avance de 3,60% con un metrado de 1 188,00 m2 y que *"Esta partida se viene ejecutando con colocación, conformación y compactación de una capa de afirmado selecto con aprobación del Ing. Supervisor."*; sin embargo, en relación al control de calidad del "afirmado", no presentaron los certificados correspondientes.

En ese sentido, habiéndose reportado en la valorización **(Apéndice n.° 24)**, un avance de 1 188,00 m2 de la partida Afirmado e=15cm, equivalente a 178,20 m3, por cuanto el espesor de la capa "afirmado" es de 15 centímetros y considerando la cantidad de *muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la Tabla 301-02* del Manual de Carreteras- "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013, correspondía presentar mínimamente un (1) ensayo de Densidad – Humedad (Proctor Modificado) y cuatro (4) de Compactación (Densidad de Campo); sin embargo, en la valorización de obra n.° 6 el Consorcio Ejecutor no presentó ninguno de dichos ensayos, cuyo detalle comparativo es presentado en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 12
COMPARATIVO DE ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS DEL AFIRMADO SEGÚN NORMA EG-2013 Y EL CONTROL DE CALIDAD PRESENTADO EN LA VALORIZACIÓN DE OBRA N° 6

VALORIZACIÓN			ACEPTACIÓN DE TRABAJOS SEGÚN NORMA EG- 2013			CONTROL DE CALIDAD CONSORCIO	DIFERENCIA DE ENSAYOS SEGÚN NORMATIVA
N°	METRADO MES	METRADO ACUMULADO	ENSAYOS	FRECUENCIA	CANTIDAD MÍNIMA SOLICITADA	CANTIDAD REALIZADA	
6	178,20 M3	4 824,00 M3	Granulometría	1 cada 750m3	0	0	0
	178,20 M3	4 824,00 M3	Límites de Consistencia	1 cada 750m3	0	0	0
	178,20 M3	4 824,00 M3	Abrasión Los Ángeles	1 cada 2000m3	0	0	0
	178,20 M3	4 824,00 M3	CBR	1 cada 2000m3	0	0	0
	1 188,00 M2	32 160,00 M3	Densidad-Humedad	1 cada 750m2	1	0	1
	1 188,00 M2	32 160,00 M3	Compactación	1 cada 250m2	4	0	4

Fuente : Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013 / Valorización n.° 6 **(Apéndice n.° 24)**, de 2 de octubre de 2019
Elaborado por : Comisión de control

Del cuadro precedente se advierte, que el Consorcio Ejecutor no registró ningún ensayo de control de calidad, por lo que no garantizó la calidad de la superficie de rodadura.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

No obstante ello, el Consorcio Supervisor, mediante carta n.° 023-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 21 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 24)**, otorgó conformidad y tramitó la valorización de obra n.° 6 **(Apéndice n.° 24)**, de setiembre de 2019, ante Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, quién a su vez; mediante informe n.° 596-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 23 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 24)**, también, otorgó conformidad y tramitó el pago correspondiente, por el monto de **S/331 677,56,** tal como se muestra a continuación:

CUADRO N° 13
VALORIZACIÓN DE OBRA N° 6

N° valorización	Trámite administrativo			Monto y comprobante de pago		
	Solicitud de pago	Aprobación y trámite de la supervisión	Conformidad de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural	N° comprobante de Pago	Fecha comprobante de pago	Monto pagado (S/)
Valorización n.° 6, setiembre 2019	Carta n.° 044-2019-CONSORCIO ANTONELLA de 2/10/2019.	Carta n.° 023 - 2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 21/10/2019, de Brayan Edison Romero Matos	Informe n.° 596-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 23/10/2019, de Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	1115	24/10/2019	S/ 13 267,10
				1114	24/10/2019	S/ 159 205,00
				1113	24/10/2019	S/ 159 205,46
					Total (S/)	**S/ 331 677,56**

Fuente : Valorización n.° 6 **(Apéndice n.° 24)**, de 2 de octubre de 2019
Elaborado por : Comisión de control

a.3. Situaciones adversas relacionadas al incumplimiento de las especificaciones técnicas de la partida "Afirmado e=15cm", fueron comunicadas durante el desarrollo del control concurrente a la ejecución de la obra, hitos n.°s 3 y 4

La Gerencia Regional de Control de Áncash comunicó a la Entidad, situaciones adversas, mediante los informes de Control Concurrente, de los hitos de control n.°s 3 y 4, conforme a lo siguiente:

Hito de control n.° 3:

Mediante el oficio n.° 001235-CG/GRAN de 25 de junio de 2019, se remitió a la Entidad, el informe n.° 1261-2019-CG/GRAN-SCC **(Apéndice n.° 25)** relacionado al hito de control n.° 03 – Primera y segunda valorización; en donde se comunicó dos situaciones adversas:

> ***"Valorizaciones aprobadas por la entidad consignan partidas no ejecutadas o ejecutadas al margen del expediente técnico aprobado, propiciando la inadecuada ejecución de recursos públicos.***
>
> ***(...)***
> ***1.2. Valorización de partidas ejecutadas al margen del expediente técnico***
> ***1.2.1. Afirmado e = 15 cm***
> ***(...)***
> *Al respecto, en las progresivas km 0+500, 1+400 y 3+200 se pudo verificar que el ancho de vía era de 3,70 m y no los 4 m que determina el expediente técnico, asimismo, en la progresiva km 2+100 se observa que los bordes muestra desmoronamiento en los 40 cm del borde de la vía, dentro de los 4,00 m que conforman el ancho de la vía afirmado. Lo indicado consta en el acta de inspección del 27 de mayo de 2019.*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Además, durante la visita de inspección realizada el 28 de mayo de 2019 se evidenció que la presencia de rocas con dimensiones mayores a las permitidas está generando una deficiente compactación alrededor de estas, pues se muestra que el material circundante a estas rocas se encuentra disgregado y fácilmente removible.
(…).
(subrayado nuestro).

Además, la segunda situación adversa indicó:

"La entidad no cautela que el contratista ejecute partidas acordes con las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado; generando el riesgo de deficiencias en la funcionalidad del proyecto e inadecuada ejecución de recursos públicos

(…)
De la visita de inspección realizada a la obra de fecha 28 de mayo 2019, se puedo observar que el material afirmado compactado, presenta piedras con tamaños mayores a 4", conforme se evidencia en acta de vista de inspección y las siguientes fotografías
(…)
Sin embargo, de la revisión de las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado, se puede verificar que el tamaño máximo de la gradación aceptada de los materiales a usar como material afirmado no debería superar las 2"
(…)
Además, durante la visita de inspección del 27 de mayo de 2019 se realizó mediciones del ancho de la plataforma afirmada y se pudo evidenciar que en los 40 cm aproximadamente que conforma el borde de la plataforma, dentro de los 4 m que indica el expediente técnico, presenta hundimiento, desmoronamiento y una evidente menor compactación respecto al resto de la plataforma, lo cual consta en el acta de inspección física que forma parte de los anexos.

Asimismo, durante las visitas de inspección del 6 y 7 de junio de 2019 se pudo observar que entre las progresivas km 5+040 a km 5+080 se desarrollaba la partida de afirmado de e= 15 cm, pero dicha ejecución se realizaba únicamente con una motoniveladora sin la presencia del rodillo liso vibratorio, contraviniendo lo indicado en las especificaciones técnicas y el análisis de precios unitarios.
(…) (Subrayado nuestro).

Al respecto, mediante el oficio n.° 237-2019-MDY/AL de 6 de septiembre de 2019 **(Apéndice n.° 26)**, Nicolás Muller García Bobadilla, alcalde de la Entidad, remitió acciones adoptadas respecto del informe de control concurrente, señalando respecto de la situación adversa 1, lo siguiente:

"(…)
Acción n.° 07.-
(…)
Además, por la situación que se presentó del paso de los 05 volquetes de 15m3, transportando el material de afirmado en un promedio de 30 veces diarios, deformando la rasante y debilitando las partes laterales. Por esta

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

situación adversa se adoptará una medida CORRECTIVA a fin a que no vuelva suceder dicha situación, por lo que en adelante se notificará al contratista para que tome las acciones necesarias para mantener el ancho de 4.00 metros, inclusive tendrá que ampliar a más de 4.00 metros para estabilizar la faja de rodadura por cuestiones de desniveles con el terreno natural adyacente; costos que será asumido por el contratista evitando cualquier solicitud de adicional de obra por mayores metrados.

También, con la finalidad de salvaguardar los procesos constructivos, la supervisión recomienda al Contratista "CONSORCIO ANTONELLA", realizar los refines tanto para niveles y anchos de la faja de rodadura cuando se terminen de ejecutar los trabajos de los pases de agua, alcantarillas y badenes para complementarlos con las cunetas que son también para la meta física del proyecto.
(…).

Asimismo, para la situación adversa 2 mencionó:

"(…)
Acción n.° 01.- LA SUPERVISIÓN, adoptó una medida CORRECTIVA a fin a que no vuelva suceder dicha situación, teniendo en cuenta la inspección realizada el día 28 de junio al encontrarse piedras mayores a 4" habiendo realizado las verificaciones y cuantificación se procedió a indicar al residente de este material y la reposición del material sin la demanda de reconocimiento de mayores gastos, además se ha procedido a realizar el cálculo de penalidad al Contratista CONSORCIO ANTONELLA (…) esto por haber incurrido en Penalidad por la CALIDAD DE MATERIALES (…) se le aplicará al contratista la penalidad de dos por mil (2/1000) del monto de la valorización del periodo por cada caso detectado, por lo que se le aplicará a el Contratista CONSORCIO ANTONELLA, la penalidad diaria de S/ 1,123.84(Un mil ciento veintitrés con 84/100 soles), por el día 28MAY2019 (…)" (subrayado nuestro).

Hito de control n.° 4:

Mediante el oficio n.° 002213-2019-CG/GRAN de 13 de noviembre de 2019, se comunicó a la Entidad, el informe n.° 3282-2019-CG/GRAN-SCC **(Apéndice n.° 27)**, relacionado al hito de control n.° 04 – Sexta valorización; que en la segunda situación adversa se precisa:

"La entidad no cautela que el contratista ejecute la partida de afirmado acorde con las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado; generando el riesgo de deficiencias en la funcionalidad del proyecto e inadecuada ejecución de recursos públicos"

Advirtiendo *"(…) el informe de mecánica de suelos, emitido por parte de la empresa 3R GeoIngeniería S.A.C., señala que el material de afirmado no presenta plasticidad de acuerdo a la norma MTC E 111, por lo que dicho valor difiere de las especificaciones técnicas que forman parte del expediente técnico aprobado, el cual indica que el Índice de Plasticidad debe ser mayor a 4 y menor a 9, siendo éste un requisito que define la*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

calidad del material de afirmado para los fines de compactación de la plataforma (...)" (subrayado nuestro).

En relación a ello, mediante la carta n.° 039-2020/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 15 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 28)**, el representante legal del Consorcio Supervisor, Brayan Edison Romero Matos, remitió un informe técnico a Sandra Sadith Purizaca Casas, gerente Municipal, con atención a Heyner Gustavo Guerrero Esquivel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, indicando planteamiento y justificaciones técnicas de los trabajos ejecutados en la obra, con referencia a la carta n.° 065-2019-MDY/GM de 31 de diciembre de 2019, informe n.° 746-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 26 de diciembre de 2019 e informe de hito de control n.° 3282-2019-CG/GRAN-SCC-HITO DE CONTROL n.° 04-SEXTA VALORIZACIÓN de 27 de noviembre de 2019; en cuyo numeral 4.1.2 indica:

"en cuanto al punto que señala LA ENTIDAD NO CAUTELÓ QUE EL CONTRATISTA EJECUTE LA PARTIDA DE AFIRMADO ACORDE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO APROBADO; GENERANDO EL RIESGO DE DEFICIENCIAS EN LA FUNCIONALIDAD DEL PROYECTO E INADECUADA EJECUCIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS (...)
(...)
Conclusión:

"(...) ante la situación presentada ya en la ejecución de la obra se verificó que el material de afirmado planteado en el expediente técnico de las canteras de Muña y Las lomas no cumplían las especificaciones técnicas en lo que respecta a granulometría y CBR, para lo cual entonces la Contratista CONSORCIO ANTONELLA, plantea el material de afirmado de la cantera Los Ángeles del C.P. Jaihua, el cual fue autorizado por el inspector en ese entonces, este material que sí cumple las características técnicas mas importantes que es la Granulometría y CBR concordante con el Manual de Carreteras Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos SECCIÓN SUELOS Y PAVIMENTOS aprobada con R.D. n.° 10-2014-MTC/14 del MTC, ***y no cumpliendo con el Índice Plástico (entre 4-9)****, pero dicho manual establece la estabilización del suelo cuando no cumplen con el Índice Plástico, recomendando con un método de estabilización con el reforzamiento bituminoso, así también lo establece el expediente técnico en el Plan de mantenimiento rutinario y periódico. Siendo así que esta supervisión a alcanzado 01 expediente Técnico como parte del mantenimiento Rutinario y periódico, donde plantea la estabilización del suelo mediante Imprimación reforzada Bituminosa (...)".*

Asimismo, en el numeral V. Conclusiones, señala:

"(...) en cuanto al PUNTO 4.2.3 sobre la utilización del afirmado e=15 cm, la autorización asumida a inicio de obra por parte de la inspección sobre la utilización del afirmado de la cantera los ángeles del C.P. Jaihua. Sobre las canteras Muña y Las Lomas que indicaban en el expediente técnico ha sido más recomendada como se verifica en el siguiente cuadro: (...)".

"(...)
La situación presentada en este punto se ha venido comunicando a la entidad tanto en el informe de compatibilidad y además en el

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

INFORME TÉCNICO n.° 02-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR, adjuntándose 01 expediente técnico de mantenimiento periódico en el que se plantea la imprimación reforzada bituminosa, por lo que sería necesario tramitarlo y gestionarlo para el cumplimiento de dicho plan que señala el expediente técnico aprobado, además es necesario comunicar a la Contraloría General de la República las gestiones técnicas y administrativa que se vienen dando para salvaguardar la ejecución de la obra y funcionalidad del proyecto." (…) (Subrayado nuestro).

En lo referido al servicio de control concurrente, en los hitos n.°s 3 y 4, se advirtieron situaciones adversas relacionadas a la conformación del "afirmado" de la vía; sin embargo, la Entidad no adoptó medida alguna, limitándose a trasladar el informe del supervisor, en donde reconoce que el material no cumple con el índice plástico; no obstante, se otorgó conformidad, tramitó y pagó las valorizaciones correspondientes.

b) Se recepcionó y liquidó la obra pese a inobservar lo establecido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y la normativa aplicable, correspondiente a la ejecución de la partida "Afirmado e=15cm", en razón del uso de un material de "afirmado" carente de plasticidad

Mediante el asiento n.° 286, de 17 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 29),** del cuaderno de obra, Carlos Aranda Prieto, residente de obra, solicitó la recepción de la obra señalando lo siguiente: *"…Mi representada amparado en el D.S. n.° 071-2018-PCM en su artículo n.° 93 (recepción de la obra y plazos), solicita la conformación del comité de recepción de obra y por ende solicitamos la recepción de la obra a fin de continuar con el trámite correspondiente".*

Al respecto, con asiento n.° 287 de 17 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 30)** del mismo cuaderno, Edward Alfredo Rodríguez Prado, supervisor de obra, anotó: *"Ante la carta ingresada de la contratista carta n.° 008-2020-CONSORCIO ANTONELLA en el cual solicita levantar la suspensión de plazo y recepción de obra, por lo que entonces se acuerda la Entidad y Contratista levantar la suspensión del plazo. Así como también verificándose el cumplimiento de la meta física del proyecto y la funcionalidad del proyecto se está formalizando la recepción de obra mediante comité de recepción nombrado con acto resolutivo"*; es así que, con la carta n.° 040-2020/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 20 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 31)**, suscrita por el Supervisor, comunica la culminación de la obra y solicita la conformación del comité de recepción de obra a la Entidad, señalando lo siguiente:

"Que, habiéndose culminado la ejecución de la obra correspondiente a las metas físicas planteadas en el expediente técnico aprobado, la contratista CONSORCIO ANTONELLA SOLICITA LA RECEPCIÓN DE OBRA, mediante su residente en el cuaderno de obra en el asiento n.° 286 para que así continúe con el ciclo del proyecto de inversión Pública el cual es operación y mantenimiento.
Por lo que esta Supervisión verifica y alcanza LA SOLICITUD DE RECEPCIÓN DE OBRA, para que se realice el acto de recepción por el comité respectivo el cual debe ser nombrado mediante acto resolutivo, estas acciones deben darse al amparo del artículo 93° del DS n.° 071-2018 PCM y el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado"

En atención al requerimiento de la supervisión de obra, mediante el informe n.° 022-2020-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 32)**, se emite la Resolución de Gerencia Municipal n.° 011-2020-MDY de 22 de enero de 2020

(Apéndice n.° 33), suscrita por Sandra Sadith Purizaca Casas, gerente Municipal, mediante la cual designa a los miembros del comité de recepción, conforme se detalla a continuación:

CUADRO N° 14
MIEMBROS DEL COMITÉ DE RECEPCIÓN DE OBRA

Miembros	Cargo en la Entidad	Designado como
Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	Sub gerente de Obras y Desarrollo Urbano y Rural	Presidente Del Comité
Estefany Yovera Morales	División de Acondicionamiento Territorial y Catastro	Primer Miembro
Edward Alfredo Rodríguez Prado	Supervisor de obra	Asesor Técnico

Fuente : Resolución de Gerencia Municipal n.° 011-2020-MDY de 22 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 33)**
Elaborado por : Comisión de control

Seguidamente, el 6 de febrero de 2020, el comité de recepción de obra, apersonado en conjunto, en el lugar de ejecución de la obra, donde también participaron Carlos Aranda Prieto, residente de obra y Omar Iván Aranda Prieto, representante legal del Consorcio Ejecutor; suscribieron el documento denominado "Acta de observaciones de obra" **(Apéndice n.° 34)**, en el que se indica:

> *"Los miembros de la comisión después de hacer un recorrido conjunto y verificar los trabajos ejecutados según expediente técnico, determinan que la obra no puede ser recepcionada procediéndose a mencionar a continuación las siguientes observaciones*:
> 1. *Resane* ***en la losa de aproximación y calzada en el tramo del puente Palca.***
> 2. *Mejoramiento de las 42 alcantarillas de concreto con respecto a las aletas de encausamiento de entrada y salida, sardinel peraltado, así como también la dimensión de éstos, teniendo que realizar los resanes y mejorar los alineamientos.*
> 3. *En la alcantarilla n.° 42 se ha observado que esta se encuentra enterrada por lo que se tendrá que nivelar según especificaciones técnicas.*
> 4. *Limpieza del tramo del puente Palca****".***

En ese sentido, pese a que el presidente del comité de recepción, a su vez sub gerente de Obras y Desarrollo Urbano y Rural, conocía que el material utilizado no reunía las condiciones de calidad requeridas en el expediente técnico, respecto del "afirmado" de la plataforma, no realizó ninguna observación, ni solicitó que se realicen pruebas o ensayos a los trabajos efectuados por el Consorcio Ejecutor, conforme al artículo 93° Recepción de la obra y plazos del Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM - Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, que señala que el comité:

> *"(…) procede a verificar el fiel cumplimiento de los planos y especificaciones técnicas y a efectuar las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipo (…)"* (subrayado es nuestro).

Posteriormente, el comité integrado por Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, presidente del comité, Estefany Yossilini Yovera Morales, primer miembro y Edward Alfredo Rodríguez Prado, asesor técnico, recibieron y aceptaron, mediante el "Acta de Recepción de Obra", de 5 de marzo de 2020 **(Apéndice n.° 35)**, entre otras, la ejecución de la partida "*03.07 Afirmado e=15cm"*, del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, la cual había sido valorizada por el consorcio por un monto de S/634 978,30, en las valorizaciones de obra n.° 2, 3, 4 y 6 **(Apéndices n.° 21, 22, 23 y 24)**, para seguidamente ser aprobada y pagada por la Entidad.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Dicha situación, permitió al Consorcio Ejecutor dar inicio al proceso de liquidación de obra con la Entidad, por lo que, mediante carta n.° 005-2020-CONSORCIO ANTONELLA de marzo de 2020 **(Apéndice n.° 36)**, de Omar Iván Aranda Prieto, representante del Consorcio Ejecutor, presentó la liquidación de obra al ingeniero Edward Alfredo Rodríguez Prado, Supervisor de obra, quien remitió a la Entidad con carta n.° 002-2020/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 12 de marzo de 2020 **(Apéndice n.° 37)**.

Posteriormente, mediante informe n.° 156-2020-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de junio de 2020 (**Apéndice n.° 38)**, Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural, comunicó a Sandra Sadith Purizaca Casas, gerente Municipal, la conformidad de liquidación final del contrato de obra; luego de ello, mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0103-2020-MDY de 3 de julio de 2020 **(Apéndice n.° 39)**, suscrita por la citada gerente Municipal, aprobó la liquidación técnica financiera de la obra, por el monto de S/2 126 123,42.

c) De la constatación del incumplimiento de las especificaciones técnicas y normativa técnica en la ejecución de la partida de "Afirmado e=15 cm"

El 17 y 18 de noviembre de 2020, el equipo técnico de la comisión de control, conjuntamente con el ingeniero Elio Milla Vergara, de la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.[3] y representantes de la Entidad, efectuaron una inspección física a la obra[4] **(Apéndice n.° 40)**, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** y de la normativa correspondiente; referida a la ejecución de la partida *"03.07 Afirmado e=15cm"*; para ello, se ejecutaron en la plataforma de la carretera cuarenta (40) puntos de exploración (ver cuadro siguiente), con la finalidad de realizar la caracterización visual y manual, realizar ensayos in situ y extraer muestras, las cuales fueron llevadas al laboratorio para su análisis y contraste con los requisitos de calidad establecidos en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas de Carreteras EG-2013 y el expediente técnico de la obra **(Apéndice n.° 6)**.

CUADRO N° 15
PROGRESIVAS DONDE SE EFECTUARON MUESTREOS DE SUELOS

N°	PUNTO	PROGRESIVA	EXCAVACIÓN	N°	PUNTO	PROGRESIVA	EXCAVACIÓN
1	PUNTO 1	0+280	C-1	21	PUNTO 21	4+232	C-21
2	PUNTO 2	0+535	C-2	22	PUNTO 22	4+444	C-22
3	PUNTO 3	0+784	C-3	23	PUNTO 23	4+475	C-23
4	PUNTO 4	0+797	C-4	24	PUNTO 24	4+574	C-24
5	PUNTO 5	0+909	C-5	25	PUNTO 25	4+612	C-25
6	PUNTO 6	1+052	C-6	26	PUNTO 26	4+649	C-26
7	PUNTO 7	1+519	C-7	27	PUNTO 27	5+290	C-27
8	PUNTO 8	1+680	C-8	28	PUNTO 28	5+346	C-28
9	PUNTO 9	1+705	C-9	29	PUNTO 29	5+414	C-29
10	PUNTO 10	1+805	C-10	30	PUNTO 30	5+701	C-30
11	PUNTO 11	2+010	C-11	31	PUNTO 31	6+516	C-31
12	PUNTO 12	**2+191**	C-12	32	PUNTO 32	6+543	C-32
13	PUNTO 13	**2+247**	C-13	33	PUNTO 33	6+564	C-33
14	PUNTO 14	**2+328**	C-14	34	PUNTO 34	6+632	C-34
15	PUNTO 15	**2+689**	C-15	35	PUNTO 35	6+684	C-35
16	PUNTO 16	**2+906**	C-16	36	PUNTO 36	6+821	C-36
17	PUNTO 17	**3+162**	C-17	37	PUNTO 37	7+862	C-37
18	PUNTO 18	**3+933**	C-18	38	PUNTO 38	7+910	C-38
19	PUNTO 19	**4+114**	C-19	39	PUNTO 39	7+974	C-39
20	PUNTO 20	**4+201**	C-20	40	PUNTO 40	8+151	C-40

Fuente : Acta de inspección física de obra de 17 y 18 de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 40)**
Elaborado por : Comisión de control

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[3] EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.: Empresa que brinda servicio de laboratorio de mecánica de suelos, rocas, concreto y pavimentos.
RUC: 20542033909. RESPONSABLE: Msc. Elio Alejandro Milla Vergara.

[4] Acta de inspección física servicio de control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad de 17 y 18 de noviembre de 2020.

Al respecto, habiéndose efectuado la caracterización visual y manual del suelo muestreado, ensayos in situ y en laboratorio, la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L., mediante la carta n.° 05-2020-EMVLAByCONST/GG de 1 de diciembre de 2020, presentó a la comisión de control el *"Informe Servicio de Pruebas de Campo y Ensayos de Laboratorio del Material Afirmado de Obra para el Servicio de Control Específico de la GRAN Ancash 2020"*, en adelante "Informe de Mecánica de Suelos" **(Apéndice n.° 41)**, suscrito por el Msc. Elio Alejandro Milla Vergara; de cuyos resultados se presenta el análisis siguiente:

- **Ensayos de Límites de Consistencia o Atterberg:**

  Considerando que los ensayos de límites de consistencia[5], Límite Líquido (LL), Límite Plástico (LP) e Índice de Plasticidad (IP), son requeridos en el expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** y en la normativa aplicable; además que el Manual de Ensayo de Materiales aprobado con resolución directoral n.° 18-2016-MTC14 de 3 de junio de 2016, normas MTC E 110 y MTC E 111, referidos a estos límites indican: *"(...) son extensamente usados, tanto individual como en conjunto, con otras propiedades de suelo para correlacionarlos con su comportamiento ingenieril tal como la compresibilidad, permeabilidad, compactibilidad, contracción-expansión y resistencia al corte (...)"* (subrayado nuestro), la comisión auditora, requirió la ejecución de los mismos.

  En ese sentido, realizados los ensayos de límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad al material que conforma la plataforma de la carretera, la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L **(Apéndice n.° 41)**, concluye: *"Según los requisitos de calidad de los Manuales de Carreteras el material de la superficie de rodadura no cumple con los requisitos de Índice de Plasticidad"*, además indica: *"En los ensayos realizados de límite líquido, límite de plasticidad e índice de plasticidad, se ha determinado que el material no presenta plasticidad"*[6]; es por ello que se establece, que el material conformado en la plataforma, como "afirmado", no presenta plasticidad; es decir, tiene características No Plásticas (NP), hecho que contraviene a lo establecido en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas de Carretera EG-2013, aprobado mediante la resolución directoral n.° 22-2013-MTC de 17 de julio de 2013, el mismo que establece un rango de 4 – 9%[7] en el índice de plasticidad, para el caso de "afirmado"; condición que además fue establecida en las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, a fin de garantizar el adecuado comportamiento y durabilidad en el tiempo.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[5] Límites de consistencia: a. Límite líquido (LL): contenido de humedad expresado en porcentaje cuando el suelo está entre los estados líquido y plástico, b. Límite plástico (LP): contenido de humedad más baja con la que puede formarse barritas de suelo, c. Índice de plasticidad (IP): diferencia entre límite líquido y límite plástico, cuando el LL o LP no pueden determinarse el IP se abrevia con NP (no plástico). Manual de Ensayos de Materiales - MTC E 110 y MTC E 111, aprobado con Resolución Directoral n.° 18-2016-MTC/14 de 3 de junio de 2016 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

[6] Informe de Mecánica de Suelos, EMV Laboratorio y Construcción E.I.R.L

[7] Rango del IP 4 – 9%

CUADRO N° 16
COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE LIMITES DE CONSISTENCIA
DE LOS ENSAYOS REALIZADOS CON EL EXPEDIENTE TÉCNICO Y NORMATIVA

N°	Muestra	Progresiva	Índice de plasticidad obtenido por EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.	Índice de Plasticidad requerido en el Expediente Técnico	Índice de Plasticidad requerido en el Manual de Carreteras – EG 2013	Comparación
1	Punto 1	0+784	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
2	Punto 2	1+052	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
3	Punto 3	2+191	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
4	Punto 4	3+162	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
5	Punto 5	4+444	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
6	Punto 6	5+290	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
7	Punto 7	6+543	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*
8	Punto 8	6+821	*No Presenta*	4-9%	4-9%	*No cumple*

Fuente : Resultados de la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L., de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 41)**
Elaborado por : Comisión de control

En ese sentido, es preciso indicar que en la ejecución de la partida "*3.07 Afirmado e=15cm*", el Consorcio Ejecutor, no cumplió con lo establecido en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas de Carretera EG-2013, así tampoco cumplió con lo establecido en el expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, situación que fue inobservada por la Entidad, quien aprobó y pagó las valorizaciones correspondientes a dicha partida, generando un perjuicio a la población beneficiaria, por no estar garantizada la durabilidad de la capa conformada como superficie de rodadura, situación que, también se evidencia en el prematuro deterioro, con el ahuellamiento y desprendimiento de material.

- **Ensayo de Densidad de Campo y porcentaje de compactación**

Considerando que el ensayo de Densidad de Campo[8], mide la densidad en el sitio de una capa compactada, la comisión de control conjuntamente con la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L, y un representante de la Entidad **(Apéndice n.° 41)**, realizaron de manera aleatoria[9] 40 puntos de exploración, para determinar la densidad de la capa compactada de la superficie de rodadura de la vía, y con ello obtener los porcentajes de compactación, en relación a la máxima densidad seca (MDS), obtenida para el material, del ensayo Proctor Modificado[10]; que según el Manual de Ensayo de Materiales aprobado con resolución directoral n.° 18-2016-MTC/14 de 3 de junio de 2016; ensayo MTC E 115, *"(...) abarca los procedimientos de compactación usados en Laboratorio, para determinar la relación entre el Contenido de Agua y Peso Unitario Seco de los suelos (curva de compactación)"*.

Al respecto, el "Informe de Mecánica de Suelos", realizado por EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L**(Apéndice n.° 41)**, refiere que los valores de la máxima densidad seca (MDS), obtenida mediante el ensayo Proctor Modificado (MTC E-115), en 8 muestras, van de 2.16 a 2.18 gr/cm3, visualizados en el cuadro siguiente:

[8] Densidad de Campo: Usado para determinar la densidad de suelos compactados que se encuentran en el lugar durante la construcción de terraplenes de tierra, capas de rodadura, rellenos de carreteras y estructuras de contención. Es comúnmente utilizado como base de aceptación para suelos compactados a una densidad especifica o a un porcentaje de densidad máxima determinada por un método de ensayo normado (Según MANUAL DE ENSAYO DE MATERIALES, aprobado con Resolución Directoral n.°18 - 2016 - MTC/14).

[9] Anexo n.°1 Manual de Carreteras-Especificaciones Técnicas Generales para Construcción-EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14 de 17 de julio de 2013.

[10] Usado para determinar la densidad de suelos compactados que se encuentran en el lugar durante la construcción de terraplenes de tierra, capas de rodadura, rellenos de carreteras y estructuras de contención. Es comúnmente utilizado como base de aceptación para suelos compactados a una densidad especifica o a un porcentaje de densidad máxima determinada por un método de ensayo normado (Según MANUAL DE ENSAYO DE MATERIALES, aprobado con Resolución Directoral n.° 18 - 2016 - MTC/14).

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

CUADRO N° 17
ENSAYOS DE MECÁNICA DE SUELOS REALIZADOS POR EMV LABORATORIOS Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L. EN EL MATERIAL DE LA PLATAFORMA DURANTE EL DESARROLLO DE LA OBRA

Progresivas donde se realizaron ensayos	Valores de densidad (MDS) obtenido por EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. (gr/cm3)	Promedio de densidades (MDS) (gr/cm3)
0+784	2,18	2,173
1+052	2,18	
2+191	2,16	
3+162	2,16	
4+444	2,18	
5+290	2,18	
6+543	2,17	
6+821	2,17	

Fuente : Resultados obtenidos por la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 41)**
Elaborado por : Comisión de control

Considerando los ensayos de campo y laboratorio practicados en muestras obtenidas en la vía, EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. **(Apéndice n.° 41)**, determinó que los valores obtenidos para los porcentajes de compactación en la vía, varían entre 83,49% a 97,70%, además precisó: *"El manual de carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG -2013", en su sección 301: Afirmados ítem 301.10 Aceptación de los trabajos, literal c) calidad del trabajo terminado, acápite 1, indica que "Las densidades individuales (Di) deberán ser, como mínimo el 100% de la densidad obtenida en el ensayo Proctor Modificado de referencia (MTC E 115)"."* (subrayado nuestro), respecto de lo cual se presenta el cuadro comparativo de los porcentajes obtenidos, versus lo requerido por la norma, a lo largo de toda la vía.

CUADRO N° 18
COMPARACIÓN DE LOS PORCENTAJES DE COMPACTACIÓN

Muestra	*Progresiva*	*Densidad de Campo obtenida por* EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.	*Densidad de campo requerida en Manual de Carreteras – EG 2013*	*Comparación*
PUNTO 1	0+280	*86,70%*	*100%*	*86,70%<100%*
PUNTO 2	0+535	*92,20%*	*100%*	*92,20%<100%*
PUNTO 3	0+784	*87,16%*	*100%*	*87,16%<100%*
PUNTO 4	0+797	*89,91%*	*100%*	*89,91%<100%*
PUNTO 5	0+909	*92,20%*	*100%*	*92,20%<100%*
PUNTO 6	1+052	*93,58%*	*100%*	*93,58%<100%*
PUNTO 7	1+519	*96,33%*	*100%*	*96,33%<100%*
PUNTO 8	1+680	*89,99%*	*100%*	*89,99%<100%*
PUNTO 9	1+705	*87,16%*	*100%*	*87,16%<100%*
PUNTO 10	1+805	*92,59%*	*100%*	*92,59%<100%*
PUNTO 11	2+010	*89,81%*	*100%*	*89,81%<100%*
PUNTO 12	2+191	*94,91%*	*100%*	*94,91%<100%*
PUNTO 13	2+247	*91,20%*	*100%*	*91,20%<100%*
PUNTO 14	2+328	*86,57%*	*100%*	*86,57%<100%*
PUNTO 15	2+689	*93,98%*	*100%*	*93,98%<100%*
PUNTO 16	2+906	*88,43%*	*100%*	*88,43%<100%*
PUNTO 17	3+162	*89,81%*	*100%*	*89,81%<100%*
PUNTO 18	3+933	*96,76%*	*100%*	*96,76%<100%*
PUNTO 19	4+114	*88,43%*	*100%*	*88,43%<100%*
PUNTO 20	4+201	*95,37%*	*100%*	*95,37%<100%*
PUNTO 21	4+232	*91,20%*	*100%*	*91,20%<100%*
PUNTO 22	4+444	*93,52%*	*100%*	*93,52%<100%*
PUNTO 23	4+475	*93,58%*	*100%*	*93,58%<100%*
PUNTO 24	4+574	*92,20%*	*100%*	*92,20%<100%*

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Muestra	*Progresiva*	*Densidad de Campo obtenida por* EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.	*Densidad de campo requerida en Manual de Carreteras – EG 2013*	*Comparación*
PUNTO 25	4+612	*83,49%*	*100%*	*83,49%<100%*
PUNTO 26	4+649	*93,12%*	*100%*	*93,12%<100%*
PUNTO 27	5+290	*87,61%*	*100%*	*87,61%<100%*
PUNTO 28	5+346	*89,91%*	*100%*	*89,91%<100%*
PUNTO 29	5+414	*91,74%*	*100%*	*91,74%<100%*
PUNTO 30	5+701	*91,71%*	*100%*	*91,71%<100%*
PUNTO 31	6+516	*89,40%*	*100%*	*89,40%<100%*
PUNTO 32	6+543	*90,32%*	*100%*	*90,32%<100%*
PUNTO 33	6+564	*88,02%*	*100%*	*88,02%<100%*
PUNTO 34	6+632	*95,85%*	*100%*	*95,85%<100%*
PUNTO 35	6+684	*91,24%*	*100%*	*91,24%<100%*
PUNTO 36	6+821	*91,24%*	*100%*	*91,24%<100%*
PUNTO 37	7+862	*88,48%*	*100%*	*88,48%<100%*
PUNTO 38	7+910	*89,86%*	*100%*	*89,86%<100%*
PUNTO 39	7+974	*86,64%*	*100%*	*86,64%<100%*
PUNTO 40	8+151	*97,70%*	*100%*	*97,70%<100%*

Fuente : Resultados obtenidos por la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 41)**. "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013, aprobado mediante Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14, de 17 de julio de 2013

Elaborado por : Comisión de control.

Del cuadro precedente, se visualiza que a lo largo de toda la vía se obtuvieron porcentajes de compactación inferiores a lo requerido, no habiéndose alcanzado el 100% de la compactación de la capa conformada como "afirmado", por lo que no se garantiza el adecuado comportamiento y durabilidad de la misma, situación que se evidencia con el visible deterioro de la superficie de rodadura, visualizándose desprendimiento del material y ahuellamiento de la capa conformada como "afirmado", pese a que, tanto por las condiciones climatológicas y el estado de emergencia en que nos encontramos, la vía no habría sido sometida a acciones de intemperie y de carga de diseño, respectivamente.

Es pertinente señalar que, durante la ejecución de obra[11], el Consorcio Ejecutor en conformidad con el Supervisor de obra, informaron valores entre 2.01 y 2.118 gr/cm3 para la máxima densidad seca (MDS) del material conformado como "Afirmado", visiblemente divergentes entre sí y los cuales están por debajo a los obtenidos por EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. **(Apéndice n.° 41)** y la comisión de control (Ver cuadro siguiente).

CUADRO N° 19
MAXIMA DENSIDAD SECA (MDS) REPORTADA EN LAS VALORIZACIONES POR EL CONTRATISTA Y SUPERVISOR Y MAXIMA DENSIDAD SECA (MDS) DETERMINADA POR EMV LABORATORIOS Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L, PARA EL MATERIAL DE "AFIRMADO" DE LA VÍA

VALORIZACIÓN	MATERIAL	MDS CONTRATISTA Y SUPERVISOR		MDS EMV LABORATORIOS Y CONSTRUCCIÓN E.I.R.L.		DIFERENCIA
		Ensayo	MDS (gr/cm3)	Ensayo	Promedio MDS (gr/cm3)	
2	"Afirmado"	Proctor modificado	2,01	Proctor modificado	2,173	2,01 <2,173
3	"Afirmado"	Proctor estándar *	2,118	Proctor modificado		2,118 <2,173

Fuente : Valorizaciones n.°s 2 y 3 del contratista y supervisor **(Apéndices n.° 21 y 22)** / Resultados obtenidos por la EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 41)**

Elaborado por : Comisión de control

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[11] Valorizaciones de obra n.°s 2 y 3

De otra parte, es de precisar que el Consorcio Ejecutor, reporta la ejecución del ensayo de "Proctor Estándar", para la determinación de la máxima densidad seca (MDS), para el material de "afirmado", en la valorización n.° 3 **(Apéndice n.° 22)**, contraviniendo lo establecido en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas de Carreteras EG-2013, aprobado mediante la Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC de 17 de julio de 2013, que indica la realización de ensayos Proctor Modificado (con energía modificada 2 700 kN-m/m3), más no Proctor Estándar (energía estándar 600 kN-m/m3), ensayo con una energía visiblemente inferior a la requerida para materiales de tipo "afirmado".

- **Ensayos de Análisis Granulométrico de Suelos por Tamizado:**

Teniendo en cuenta que el ensayo de análisis granulométrico[12], es utilizado para determinar cuantitativamente la distribución de los tamaños de las partículas de los materiales de suelos; la comisión de control requirió la ejecución de ensayos representativos para el material conformado en la vía.

Es de precisar que la distribución granulométrica del suelo del material "afirmado" del proyecto, debería cumplir requisitos, conforme lo indicado en el acápite de materiales, de la partida "03.07 Afirmado e=15cm", de las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**, en donde refiere, los porcentajes que pasan de dos (2) franjas granulométricas, A-1 y A-2, cuyos tamaños máximos son 25 mm (1") y de 19 mm (3/4"), respectivamente; ello es referido de la siguiente manera:

> *"(…)*
> *Los agregados para la construcción del "afirmado" deberán ajustarse a alguna de las siguientes franjas granulométricas:*

Cuadro N° 01: Franjas Granulométricas

Tamiz	Porcentaje que pasa	
	A-1	A-2
50 mm (2")	100	---
37.5 mm (1½")	100	---
25 mm (1")	90 – 100	100
19 mm (¾")	65 – 100	80 – 100
01:9.5 mm (3/8")	45 - 80	65 – 100
4.75 mm (N° 4)	30 - 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	22 - 52	33 – 67
4.25 um (N° 40)	15 - 35	20 – 45
75 um (N° 200)	5 - 20	5 – 20

Fuente: *AASHTO M - 147*

(…)".

Así también, la granulometría para "afirmado", según el Manual de Carreteras en las Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, aprobado con Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14, tiene que cumplir con la granulometría del material, pudiendo corresponder a las siguientes franjas granulométricas: A-1, A-2, C, D, E y F, conforme se muestra a continuación:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[12] Según el Manual de Ensayos de Materiales - MTC E 107 Análisis granulométrico de suelos por tamizado, aprobado con Resolución Directoral n.° 18-2016-MTC/14 de 3 de junio de 2016 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (ASTM ASTM D 422).

"(...)
Los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales, deberán ajustarse a alguna de las siguientes franjas granulométricas, según lo indicado en la Tabla 301-01:

Tabla 301-01

Tamiz	Porcentaje que pasa					
	A-1	A-2	C	D	E	F
50 mm (2")	100	—				
37,5 mm (1½")	100	—				
25 mm (1")	90-100	100	100	100	100	100
19 mm (¾")	65-100	80-100				
9,5 mm (3/8 ")	45-80	65-100	50-85	60-100		
4,75 mm (N.° 4)	30-65	50-85	35-65	50-85	55-100	70-100
2,0 mm (N.° 10)	22-52	33-67	25-50	40-70	40-100	55-100
425 µm (N.° 40)	15-35	20-45	15-30	25.45	20-50	30-70
75 µm (N.° 200)	5-20	5-20	5-15	5-20	6-20	8-25

Fuente: AASHTO M-147

(...)".

En ese sentido, se advierte que la granulometría determinada en el *Informe de Mecánica de Suelos*[13], en los puntos de exploración muestreados, presentan porcentajes entre 2.1% y 11.9%, de tamaños superiores a los límites máximos permisibles, señalados en el expediente técnico y establecidos en la normativa aplicable, según el siguiente detalle:

CUADRO N° 20
COMPARACIÓN DE ENSAYOS DE GRANULOMETRÍA DEL AFIRMADO CON EL EXPEDIENTE TÉCNICO (FRANJA GRANULOMÉTRICA A-1 o A-2)

Punto muestreo	*Clasificación AASHTO*	*Franja granulométrica de referencia*	*Tamaño máximo según franja del expediente técnico*	*Tamaño máximo obtenido por EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L.*	*Comentarios*
Km 1+052 C-6	*A-1 b (0)*	*A-2*	*¾"*	*De 1" hasta 2"*	*Presenta **2,1%** de tamaños mayores al máximo solicitado.*
Km 3+162 C-17	*A-1 a (0)*	*A-1*	*1"*	*De 1 1/2" hasta 3"*	*Presenta **5,90%** de tamaños mayores al máximo solicitado.*
Km 5+290 C-27	*A-1 a (0)*	*A-1*	*1"*	*De 1 1/2" hasta 2"*	*Presenta **8,20%** de tamaños mayores al máximo solicitado.*
Km 6+821 C-36	*A-1 a (0)*	*A-1*	*1"*	*De 1 1/2" hasta 2"*	*Presenta **11,90%** de tamaños mayores al máximo solicitado.*

Fuente : Resultados de la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L. **(Apéndice n.° 41)** / Expediente técnico **(Apéndice n.° 6)**
Elaborado por : Comisión de control

Así también, EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L en el anexo, descripción visual manual del *Informe de Mecánica de Suelos* **(Apéndice n.° 41)**, refiere que los cuarenta (40) puntos muestreados, presentan materiales granulares, con dimensiones, que van

[13] Informe de Mecánica de Suelos, EMV Laboratorio y Construcción E.I.R.L

desde los 35 mm hasta los 120 mm, superiores a los requeridos, en cuanto al tamaño máximo, conforme se muestra en las siguientes fotografías:

FOTOGRAFÍA N° 1	FOTOGRAFÍA N° 2
	
Material de la capa de rodadura con dimensiones mayores de 2"., Progresiva Km 1+705.	Agregado con dimensiones mayores de 2"". Progresiva Km 8+151.

Fuente : Acta de inspección física de obra de 17 y 18 de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 40)**

En torno a ello, se tiene que la partida "*03.07Afirmado e=15cm*", presenta una distribución granulométrica de tamaños máximos que no cumplen los valores requeridos en el expediente técnico.

d) Realizada la evaluación del índice de condición vial, se ha identificado el deterioro en la superficie de rodadura con una calificación de "severa" en la deformación, resultando necesario realizar un mantenimiento periódico

De otra parte, en presencia del personal de la Entidad, la comisión de control entre el 28 de octubre y 6 de noviembre de 2020[14] **(Apéndice n.° 42)**, realizó mediciones y controles de campo **con la finalidad de constatar el deterioro o fallas en la superficie de rodadura** de la carretera, tomando como referencia el Manual de Carreteras "Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado mediante Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014, e incorporaciones; el cual, conforme a su numeral 1.2 del capítulo 1 Generalidades en su Parte 1 establece: *"(…) El Manual de Conservación Vial es la norma que permite a las entidades y los ingenieros responsables, para que programen, presupuesten, ejecuten y controlen las actividades de conservación vial (…)";* asimismo, conforme al inciso 4.3.1 del numeral 4.3 Calzada de Afirmado del Capítulo 4 de dicho manual, para la evaluación de los deterioros o fallas, se calificará, considerando: deformación, erosión, baches, encalaminado y lodazal; siendo que, para el presente caso **se evaluó la deformación y los baches** de la carretera.

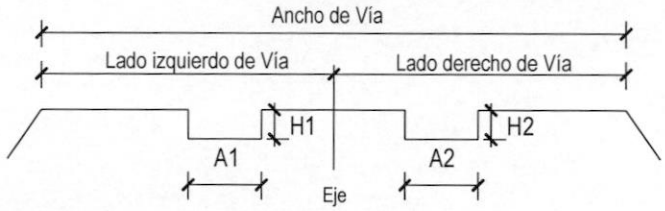
Seguidamente, durante la inspección de campo **(Apéndice n.° 42)** (ver fotografías del n.° 3 al 8), se realizaron mediciones de los desgastes en la superficie de rodadura de la carretera, con la finalidad de **calificar la deformación y los baches**; destacándose que dichas medidas se tomaron en atención a lo requerido en la tabla 4-4 del citado manual, considerando referencialmente las acotaciones de la imagen n.° 1, cuyos resultados se muestran a continuación:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[14] Acta de Inspección Física Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Yaután, de 28 de octubre al 6 de noviembre de 2020.

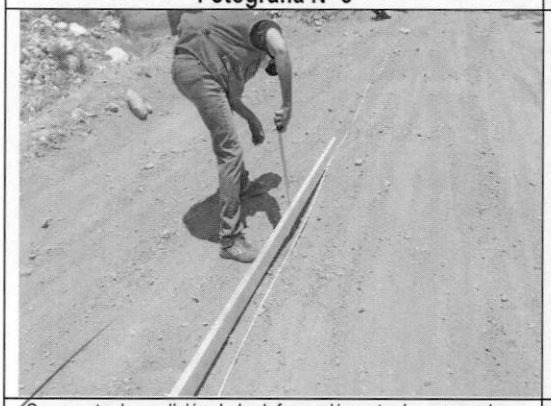
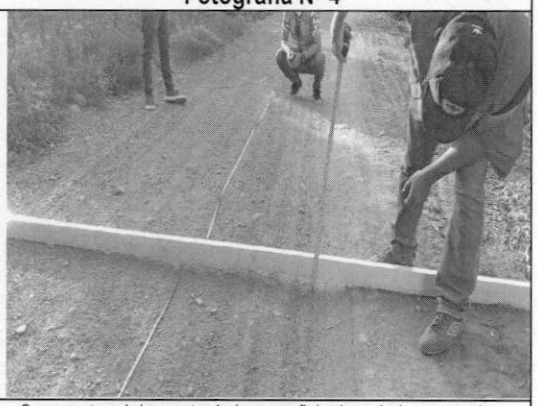
IMAGEN N° 6

HUELLAS/HUNDIMIENTOS EN LA VÍA



Donde:
A1: Ancho promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
A2: Ancho promedio dañado al lado derecho de la vía.
H1: Profundidad promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
H2: Profundidad promedio dañado al lado izquierdo de la vía.
L1: Longitud promedio dañado en la vía.

Fuente : Medidas requeridas en la tabla 4.4 del Manual de Carreteras "Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y Resolución Directoral n.° 05-2016 MTC/14 de 25 de febrero de 2016

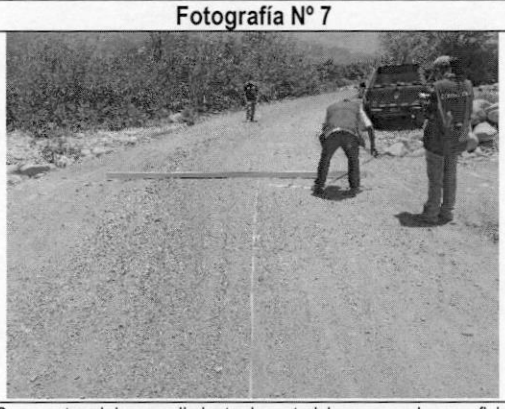
Fotografía N° 3	Fotografía N° 4
	
Se muestra la medición de la deformación entre las progresivas km 0+400 al km 0+500, nótese el desgaste de la plataforma.	Se muestra el desgaste de la superficie de rodadura entre las progresivas km 1+200 al km 1+300

Fuente : Acta de inspección física de 28 de octubre al 6 de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 42)**

Fotografía N° 5	Fotografía N° 6
	
Se muestra la medición de la deformación entre las progresivas km 3+000 al km 3+100, siendo notorio el desgaste de la plataforma.	Se muestra el desgaste de la superficie lado izquierdo y derecho entre las progresivas km 5+200 al km 5+300.

Fuente : Acta de inspección física de 28 de octubre al 6 de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 42)**

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Fotografía N° 7	Fotografía N° 8
	
Se muestra el desprendimiento de material grueso en la superficie de rodadura, entre las progresivas Km 7+300 y Km 7+400.	Se muestra la deformación en la superficie de rodadura entre las progresivas Km 8+200 y Km 8+240.

Fuente : Acta de inspección física de 28 de octubre al 6 de noviembre de 2020 **(Apéndice n.° 42)**

Cabe precisar que, para calificar **la condición superficial** de la superficie de rodadura de la carretera por secciones de 500 m, el inciso 4.3.2 del numeral 4.3 Calzada de Afirmado del Capítulo 4 Inventario de Condición del Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado con Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y sus incorporaciones, ha clasificado el nivel de gravedad de la deformación en (3) tres niveles: nivel "1. Leve", "2. Moderado" y "3. Severo".

Es así que, con los datos obtenidos en campo, se procedió a **calificar la deformación y baches** de la carretera, considerando lo estipulado en la tabla 4-4 del mismo manual, obteniéndose, hasta un puntaje de condición de 100, en casi todas las secciones de 500 m, a lo largo de toda la vía, lo que conlleva a una calificación de **"3. Severo"**, el cual indica el mayor nivel de gravedad, conforme se muestra a continuación:

CUADRO N° 21
FICHA TÉCNICA DE DAÑOS EN CAMINO VECINAL

Progresiva		Longitud	Tipo de	Puntaje de	Nivel de	Fecha
Del Km	Al Km	(km)	Daño	condición	daños	inicio
0+000	0+500	0,50	Deformación	15	**Leve**	28/10/2020
			Baches	100	**Severo**	28/10/2020
0+500	1+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
			Baches	100	**Severo**	28/10/2020
1+000	1+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
1+500	2+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
2+000	2+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
2+500	3+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
			Baches	15	**Leve**	28/10/2020
3+000	3+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
3+500	4+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
4+000	4+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
4+500	5+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
5+000	5+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
5+500	6+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
6+000	6+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
6+500	7+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
7+000	7+500	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
7+500	8+000	0,50	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020
8+000	8+240	0,24	Deformación	100	**Severo**	28/10/2020

Fuente : **Capítulo 4** – Manual de Carreteras "Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y Resolución Directoral n.° 05-2016 MTC/14 de 25 de febrero de 2016
Elaborado por : Comisión de control

Seguidamente, considerando los puntajes y la calificación del nivel de daños en deformación y baches obtenidos, procedemos a efectuar una nueva evaluación de la carretera, procediendo ahora a **calificar la condición de la superficie de rodadura**, conforme al inciso 4.3.2 del

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

numeral 4.3 Calzada de Afirmado del Capítulo 4 Inventario de Condición del Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado con Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y sus incorporaciones, que considera en tres (3) condiciones de calificación: "1. Bueno" (requiere conservación rutinaria), "2. Regular" (requiere conservación periódica) y "3. Malo" (requiere reconstrucción o rehabilitación).

Es así que, se procedió a evaluar **la condición de la superficie de rodadura**, según indica la tabla 4-5 y 4-6 del citado manual, obteniéndose una calificación de condición de "**Regular**"; lo cual implica que, conforme la tabla 4-7 del mismo manual, **se requeriría realizar un mantenimiento periódico**[15] a lo largo de toda la vía, a la fecha de la evaluación, conforme se muestra a continuación:

CUADRO N° 22
RESUMEN DE CALIFICACIÓN DE CONDICIÓN Y TIPO DE CONSERVACIÓN

Progresiva		Calificación de Condición	Condición	Tipo de Conservación a realizar
Del Km	Al Km			
00+00	00+500	385	Regular	**Periódica**
0+00	0+500	300	Regular	**Periódica**
0+500	1+000	400	Regular	**Periódica**
1+000	1+500	400	Regular	**Periódica**
1+500	2+000	400	Regular	**Periódica**
2+000	2+500	400	Regular	**Periódica**
2+500	3+000	385	Regular	**Periódica**
3+000	3+500	400	Regular	**Periódica**
3+500	4+000	400	Regular	**Periódica**
4+000	4+500	400	Regular	**Periódica**
4+500	5+000	400	Regular	**Periódica**
5+000	5+500	400	Regular	**Periódica**
5+500	6+000	400	Regular	**Periódica**
6+000	6+500	400	Regular	**Periódica**
6+500	7+000	400	Regular	**Periódica**
7+000	7+500	400	Regular	**Periódica**
7+500	8+000	400	Regular	**Periódica**
8+000	8+240	400	Regular	**Periódica**

Fuente : Cálculos utilizando la Tabla 4-4, 4-5, 4-6 y 4-7 del Manual de Carreteras "Mantenimiento o Conservación Vial" aprobado Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y Resolución Directoral n.° 05-2016 MTC/14 de 25 de febrero de 2016
Elaborado por : Comisión de control

En torno a ello, al tener la vía una calificación de condición *"Regular"*, requiere realizar en la actualidad un mantenimiento periódico a lo largo de sus 8,24 kilómetros, conforme lo establece la tabla 4-7 del numeral 4.3.2 del capítulo 4 Inventario de Condición del Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado con Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27 de marzo de 2014 y sus incorporaciones; a pesar de que, desde la recepción de la obra (5 de marzo de 2020) **(Apéndice n.° 35)**, hasta la fecha de inspección de campo de parte de la comisión de control (28 de octubre de 2020) **(Apéndice n.° 42)**, transcurrieron ocho (8) meses, tiempo en el que, por las condiciones climáticas y el estado de

[15] Manual de Carreteras *"Mantenimiento o Conservación Vial"* aprobado con Resolución Directoral n.° 08-2014 MTC/14 de 27/03/2014 y Resolución Directoral n.° 05-2016 MTC/14 de 25 de febrero de 2016.
1.4 Glosario de Términos
(11) Mantenimiento Periódico:
Es el conjunto de actividades, programables cada cierto periodo, que se realizan en las vías para recuperar sus condiciones de servicio estas actividades pueden ser manuales o mecánicas y están referidas principalmente a: i) reposición de capas de rodadura, colocación de capas nivelantes y sello, ii) reparación o reconstrucción puntual de capas inferiores del pavimento, iii) reparación o reconstrucción puntual de túneles, muros, obras de drenaje, iv) reposición o instalación de elementos de seguridad vial y señalización, v) reparación o reconstrucción puntual de la plataforma de carretera y vi) reparación o reconstrucción puntual de los componentes de los puentes tanto de la superestructura como de la subestructura y pintado general del puente.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

emergencia, la vía no habría sido sometida a acciones de intemperie y de carga de diseño respectivamente.

Es de precisar que, durante el trabajo de campo, la comisión de control, visualizó el tránsito de vehículos de carga liviana (consignado en acta) **(Apéndice n.° 42)**, que en su gran mayoría son moto taxis; los mismos que por su tonelaje, no generarían en exceso el desgaste de la plataforma.

Los funcionarios y miembros del comité de recepción de obra que intervinieron en los hechos relacionados a la ejecución contractual del proyecto, no tomaron en cuenta la normativa y parámetros de medición aplicables, detallados a continuación:

Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, publicado el 6 de julio de 2018, vigente desde el 16 de julio de 2018.

"(...)
Artículo 16°.- Sistema de contratación:
(...)
16.2. A Precios unitarios
(...)
En el caso de obras, el postor formula su oferta proponiendo precios unitarios considerando las partidas contenidas en los documentos del procedimiento, las condiciones previstas en los planos y especificaciones técnicas y las cantidades referenciales, que se valorizan en relación a su ejecución real y por un determinado plazo de ejecución.
(...) (subrayado nuestro).

Artículo 80°.- Funciones del Inspector o Supervisor.
(...)
80.1 La Entidad controla los trabajos efectuados por el contratista a través del inspector o supervisor, según corresponda, quien es el responsable de: (i) Velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato; (...)"

80.2 El inspector o el supervisor, según corresponda, está facultado para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a su juicio, perjudiquen la buena marcha de la obra; para rechazar y ordenar el retiro de materiales o equipos por mala calidad o por el incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida generada por una emergencia (...)" (subrayado nuestro).

Artículo 83°.- Valorizaciones y metrados.
(...)
83.2 En el caso de las obras contratadas bajo el sistema de precios unitarios, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al Impuesto General a las Ventas.
(...)
83.5 Los metrados de obra ejecutados se formulan y valorizan conjuntamente por el contratista y el inspector o supervisor, y son presentados a la Entidad dentro de los plazos que establezca el contrato. Si el inspector o supervisor no se presenta para la valorización conjunta con el contratista, este la efectúa. El inspector o supervisor debe revisar los metrados durante el periodo de aprobación de la valorización (...)".

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Artículo 93.- Recepción de la Obra y plazos

93.1 En la fecha de la culminación de la obra, el residente anota tal hecho en el cuaderno de obras y solicita la recepción de la misma. El inspector o supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, lo informa a la Entidad, ratificando o no lo indicado por el residente, previa anotación en el cuaderno de obra de los alcances de su informe.
(…)

En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el comité de recepción inicia, junto al contratista, el procedimiento de recepción de obra, en un plazo que no debe exceder un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra. Para tal efecto procede a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y a efectuar las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procede a la recepción de la obra, y se considera concluida en la fecha anotada por el contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción debe ser suscrita por los miembros del comité y el contratista.

93.2 De existir observaciones, estas se consignan en un Acta o Pliego de Observaciones y no se recibe la obra. El contratista dispone de un décimo (1/10) del plazo de ejecución vigente de la obra para subsanar las observaciones, plazo que se computa a partir del quinto día de suscrito el Acta o Pliego. Las obras que se ejecuten en dicho periodo como consecuencia de observaciones no dan derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisor o inspector ni a la aplicación de penalidad alguna.

Subsanadas las observaciones, el contratista solicita nuevamente la recepción de la obra en el cuaderno de obra, lo cual es verificado por el inspector o supervisor e informado a la Entidad, según corresponda, en el plazo de tres (3) días siguientes de la anotación. El comité de recepción junto con el contratista se constituyen en la obra dentro de los siete (7) días siguientes de recibido el informe del inspector o supervisor. La comprobación que realiza se sujeta a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Pliego, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del comité de recepción, se suscribe el Acta de Recepción de Obra.

93.3 En caso el contratista o el comité de recepción no estuviese conforme con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad debe pronunciarse sobre dichas observaciones en igual plazo
(…)".

Resolución de Gerencia Municipal n.° 014-2019-MDY de 22 de febrero de 2019 que aprueba la actualización del expediente técnico del proyecto "Reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar – Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento Ancash".

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
"03.07. AFIRMADO E = 15CM
(…)
Materiales

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Los agregados para la construcción del afirmado deberán ajustarse a alguna de las siguientes franjas granulométricas:

Cuadro N° 01: Franjas Granulométricas

Tamiz	Porcentaje que pasa	
	A-1	A-2
50 mm (2")	100	---
37.5 mm (1½")	100	---
25 mm (1")	90 – 100	100
19 mm (¾")	65 – 100	80 – 100
01:9.5 mm (3/8")	45 – 80	65 – 100
4.75 mm (N° 4)	30 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	22 – 52	33 – 67
4.25 um (N° 40)	15 – 35	20 – 45
75 um (N° 200)	5 – 20	5 – 20

Fuente: *AASHTO M – 147*

Además, deberán satisfacer los siguientes requisitos de calidad:

- *Desgaste Los Ángeles: 50% máx. (MTC E 207)*
- *Límite Líquido: 35% máx. (MTC E 110)*
- *Índice de Plasticidad: 4 - 9 (MTC E 111)*
- *CBR (1): 40% mín. (MTC E 132)*
- *Equivalente de Arena: 20% mín (MTC E 114)*

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)

(…) (subrayado nuestro).

Requerimientos de Construcción

(…)

- Compactación

(…)

Cuando el material tenga la humedad apropiada, se compactará con el equipo aprobado hasta lograr la densidad especificada (…)".

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

"(…)

"Afirmado E=0.15 m (8+240 km): Consiste en la colocación de capa de afirmado de e=0.15 m de espesor de acuerdo al diseño y estudios de suelos del proyecto a lo largo del tramo de la vía

(…)" (subrayado nuestro).

Contrato de Ejecución de Obra n.° 002-2019-MDY de 3 de abril de 2019 "Contratación de la ejecución de la obra: Reparación de vías vecinales en la reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar – Carhua Petaca, distrito de Yaután, provincia de Casma, departamento de Ancash".

"(…)

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto: "REPARACIÓN DE VÍAS VECINALES EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR – CARHUA PETACA, DISTRITO DE YAUTÁN, PROVINCIA DE CASMA, DEPARTAMENTO DE ANCASH"

(…)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA – GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA OBRA
La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra (…)".

Bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.º 007-2018- MDY/CS, convocada para la ejecución de la obra, publicadas en el SEACE el 14 de marzo de 2019.

"(…)
2.8. VALORIZACIONES
"(…)
De acuerdo con el artículo 83 del Reglamento, para efectos del pago de las valorizaciones, la Entidad debe contar con la valorización del periodo correspondiente, debidamente aprobada por el inspector o supervisor, según corresponda; a la que se debe adjuntar el comprobante de pago respectivo.
(…)
Capítulo III
Requerimiento
1.06 Descripción del sistema propuesto
Afirmado E = 0.15 m (8+240 km): Consiste en la colocación de capa de afirmado de e=0.15 m de espesor de acuerdo al diseño y estudios de suelos del proyecto a lo largo del tramo total de la vía
(…)".

1.16 LA RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA OBRA:
Será responsabilidad del jefe de la SUB GERENTE DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANOY RURAL, previa coordinación con la supervisión o inspector de obra. En caso de observaciones se actuará de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su respectivo Reglamento
(…)"

ANEXO n.º 4
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL REQUERIMIENTO (EXPEDIENTE TÉCNICO)
"(…)
para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones existentes, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Requerimiento (Expediente Técnico) y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento (…)".

Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14 que aprueba la versión a abril 2014 de la sección: Suelos y Pavimentos del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, publicado el 16 de abril de 2014, vigente desde el 17 de abril de 2014.

"(…)
Capitulo III, Componentes de la Infraestructura del Camino, 3.4 Afirmado
El Afirmado consiste en una capa compactada de material granular natural o procesada, con gradación específica que soporta directamente las cargas y esfuerzos del tránsito. Debe poseer la cantidad apropiada de material fino cohesivo que permita mantener aglutinadas las partículas. Funciona como superficie de rodadura en caminos y carreteras no pavimentadas. (…) (subrayado nuestro)

Capítulo XI
Afirmados
"(…)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Las carreteras no pavimentadas con revestimiento granular en sus capas superiores y superficie de rodadura corresponden en general a carreteras de bajo volumen de tránsito y un número de repeticiones de Ejes Equivalentes de hasta 300,000 EE en un periodo de diez años (…)" (El subrayado es nuestro).

(…)

11.3 Materiales de afirmado

El material a usarse varía según la región y las fuentes locales de agregados, cantera de cerro o de río, también se diferencia si se utilizará como una capa superficial o capa inferior, porque de ello depende el tamaño máximo de los agregados y el porcentaje de material fino o arcilla, cuyo contenido es una característica necesaria en la carretera de afirmado.

El afirmado es una mezcla de tres tamaños o tipos de material: piedra, arena y finos o arcilla. Si no existe una buena combinación de estos tres tamaños, el afirmado será pobre.

El afirmado requiere de un porcentaje de piedra para soportar las cargas. Asimismo, necesita un porcentaje de arena clasificada, según tamaño, para llenar los vacíos entre las piedras y dar estabilidad a la capa y, necesariamente un porcentaje de finos plásticos para cohesionar los materiales de la capa de afirmado.

(…)

Muy importante es el índice de plasticidad que podrá llegar hasta un máximo de 12 y no debe ser menor de 4. La razón es que la capa de rodadura en su superficie necesita un mayor porcentaje de material plástico y las arcillas naturales le darán la cohesión necesaria y por lo tanto una superficie cómoda para la conducción vehicular. Esto puede ser crítico durante el período seco, pues necesitará riego de agua.

En el caso de que se tuvieran materiales con índice de plasticidad fuera del rango 4-12%, se estudiará el empleo de un estabilizador de suelos con un producto asfáltico, con cal, cemento, cloruros de sodio (Sal), calcio o magnesio u otros estabilizadores químicos de suelos con la finalidad de mantener y/o prolongar la vida útil de la carretera.

Es a partir de lo antes señalado que se efectúan los ensayos y dosificaciones hasta conseguir un material de afirmado de buena calidad, con gradación y plasticidad adecuadas que le de cohesión. De ser el caso, se establecerán las diferencias que sustenten una especificación especial, como variante de lo indicado en el presente manual o lo estipulado en la Sección 301 del Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para, vigente (…)" (subrayado nuestro).

Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14, Resolución Directoral que aprueba la actualización del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013, publicada el 7 de agosto de 2013, vigente desde el 8 de agosto de 2013.

"(…)

Sección 301

Afirmados

(…)

Materiales

301.02

(…)

Los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales, deberán ajustarse a alguna de las siguientes franjas granulométricas, según lo indicado en la **Tabla 301-01.**

Tabla 301-01

Tamiz	Porcentaje que pasa					
	A-1	A-2	C	D	E	F
50 mm (2")	100	—				
37,5 mm (1½")	100	—				
25 mm (1")	90-100	100	100	100	100	100
19 mm (¾")	65-100	80-100				
9,5 mm ($^3/_8$")	45-80	65-100	50-85	60-100		
4,75 mm (N.° 4)	30-65	50-85	35-65	50-85	55-100	70-100
2,0 mm (N.° 10)	22-52	33-67	25-50	40-70	40-100	55-100
425 µm (N.° 40)	15-35	20-45	15-30	25.45	20-50	30-70
75 µm (N.° 200)	5-20	5-20	5-15	5-20	6-20	8-25

Fuente: AASHTO M-147

Además, deberán satisfacer los siguientes requisitos de calidad:

- *Desgaste Los Ángeles: 50% máx. (MTC E 207)*
- *Límite Líquido: 35% máx. (MTC E 110)*
- *Índice de Plasticidad: 4 - 9 (MTC E 111)*
- *CBR (1): 40% mín. (MTC E 132)*
- *Equivalente de Arena: 20% mín (MTC E 114)*

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm)

(…)

301.10 Aceptación de los trabajos

(...)

b. Calidad de los materiales

De cada procedencia de los materiales a utilizarse y para cualquier volumen previsto se tomarán, cuatro muestras para los ensayos y frecuencias que se indican en la ***Tabla 301-02.***

Tabla 301-02
Ensayos y Frecuencias

Material o producto	Propiedades y Características	Método de ensayo	Norma ASTM	Norma AASHTO	Frecuencia (1)	Lugar de muestreo
Afirmado	Granulometría	MTC E 204	C 136	T27	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Límites de Consistencia	MTC E 111	D 4318	T89	1 cada 750 m³	Cantera (2)
	Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T96	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	CBR	MTC E 132	D 1883	T193	1 cada 2.000 m³	Cantera (2)
	Densidad-Humedad	MTC E 115	D 1557	T180	1 cada 750 m²	Pista
	Compactación	MTC E 117 MTC E 124	D 1556 D 2922	T191 T238	1 cada 250 m²	Pista

Notas:

(1) O antes, sí por su génesis, existe variación estratigráfica horizontal y vertical que originen cambios en las propiedades físico-mecánicas de los agregados. En caso de que los metrados del Proyecto no alcancen las frecuencias mínimas especificadas se exigirá como mínimo un ensayo de cada propiedad o característica.

(2) Material preparado previo a su uso.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

*Los resultados deberán satisfacer las exigencias indicadas en la **Subsección 301.02**. durante la etapa de producción, el Supervisor examinará las descargas a los acopios y ordenará el retiro de los materiales que presenten restos de tierra vegetal, materia orgánica o tamaños superiores al máximo especificado.*

c. Calidad del trabajo terminado

Los trabajos de afirmado terminados deberán presentar una superficie uniforme y ajustarse a las dimensiones, rasantes y pendientes establecidas en el Proyecto. La distancia entre el eje del Proyecto y el borde de la berma, no será inferior a la señalada en los planos. Este, además, deberá efectuar las siguientes comprobaciones:

1. Compactación

*Las determinaciones de la densidad de la capa compactada se realizarán de acuerdo a lo indicado en la **Tabla 301-02** y los tramos por aprobar se definirán sobre la base de un mínimo de 6 determinaciones de densidad. Los sitios para las mediciones se elegirán al azar, con la aprobación del Supervisor.*

Las densidades individuales (Di) deberán ser, como mínimo el 100% de la densidad obtenida en el ensayo Próctor Modificado de referencia (MTC E 115).

$D_i \geq D_e$

(...)" (Subrayado nuestro).

Conforme se expuso preliminarmente, el Plan Integral de Reconstrucción con Cambios, tiene como objetivo fundamental rehabilitar y reconstruir la infraestructura física dañada y destruida por El Niño Costero; solicitando además la adopción de estándares más exigentes que permitan no solo restituir y recuperar la infraestructura dañada, sino reemplazarla con otra de mayor calidad; en ese contexto, el expediente técnico del proyecto, consideró -entre otros- mejorar las vías de circulación vehicular que sirven de acceso a las localidades de Lagar, Poctao, Bombón, Palca y Carhua Petaca, del distrito de Yaután; siendo que, según normativa[16], dicha partida del proyecto se habría diseñado para un periodo estimado de 10 años.

No obstante, pese a que a la fecha de constatación física solo han transcurrido ocho (8) meses desde la recepción de la obra, realizada la evaluación del índice de condición vial, se ha identificado el deterioro en la superficie de rodadura con una calificación de "severa" en la deformación; resultando necesaria la realización de una nueva inversión, en ese sentido, las situaciones expuestas han ocasionado que el proyecto no cumpla sus objetivos de lograr un adecuado y eficiente servicio al público usuario; ni de reunir condiciones permanentes de seguridad para los usuarios, y contribuir a dinamizar la circulación vial, bajo criterios técnicos eficientes de sostenibilidad en la construcción; así tampoco se ha logrado el objetivo de rehabilitar y reconstruir la infraestructura física y dañada por el fenómeno del niño costero, reemplazándola con otra de mayor calidad y más resistente a los embates de la naturaleza; conforme a lo establecido en el Plan de Reconstrucción con Cambios; situación que viene perjudicando a la población del distrito de Yaután, que no fue beneficiada con los objetivos y alcances del proyecto; ocasionando un perjuicio económico a la Entidad por el monto de S/ 634 978,30, según siguiente detalle:

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

[16] *Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC que aprueba la Sección Suelos y Pavimentos del Manual de Carreteras Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, de 9 de abril de 2014.*

CUADRO N° 23
DETERMINACIÓN DEL PERJUICIO ECONÓMICO

"Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento de Ancash"				
Ítem	Partida	Metrado total	Costo unitario directo	Sub total
03	**MOVIMIENTO DE TIERRAS:**	**(M2)**	**(S/)**	**(S/)**
03.07	Afirmado e=15cm.	32 960,00	14,55	479 568,00
Ítem	**PARTIDA QUE NO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EXPEDIENTE TECNICO**	**Metrado (M2)**	**Subtotal (S/)**	
03.07	Afirmado e=15cm.	32 160,00	**467 928,00**	
	GASTOS GENERALES (8%)		37 434,24	
	UTILIDAD (7%)		32 754,96	
	SUBTOTAL		**538 117,20**	
	IGV (18%)		96 861,10	
	TOTAL (S/)		**634 978,30**	

Fuente : Expediente técnico de la obra **(Apéndice n.° 6)**
Elaborado por : Comisión de control

Los hechos mencionados fueron originados por el accionar de los funcionarios y comité de recepción de obra, quienes en ejercicio de sus funciones y competencias; otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra, respectivamente, pese a que la partida 03.07. Afirmado e=15cm, fue ejecutada incumpliendo el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa técnica aplicable.

Las personas comprendidas en los hechos presentaron sus comentarios o aclaraciones, conforme se detalla en el **Apéndice n.° 43,** del Informe de Control Específico, de los cuales ninguno adjuntó documentación de sustento.

Efectuada la evaluación de los comentarios o aclaraciones y documentos presentados se concluye que los mismos no desvirtúan los hechos comunicados en el Pliego de Hechos. La referida evaluación, cédula de comunicación y notificaciones, forman parte del **(Apéndice n.° 43)** del Informe de Control Específico; considerando la participación de las personas comprendidas en los mismos, conforme se describe a continuación:

Heyner Gustavo Guerrero Esquibel, identificado con DNI n.° 42210549, en su condición de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural, durante el periodo de 2 de enero de 2019 hasta la actualidad, en mérito a la Resolución de Alcaldía n.° 003-2019-MPY de 2 de enero de 2019 **(Apéndice n.° 44)**; así mismo, presidente del comité de recepción de obra designado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0011-2020-MDY de 22 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 33)**; a quien se le comunicó el pliego hechos con cédula de comunicación n.° 001-2020-CG/GRAN-SCE-MDY y lo recibió el 22 de diciembre de 2020, presentando sus comentarios o aclaraciones mediante carta n.° 001-2021/HGGE, de 4 de enero de 2021 **(Apéndice n.° 43)**.

En su condición de sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural:

Se le atribuye responsabilidad toda vez que mediante los informes n.°s 232-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 4 de junio de 2019 **(Apéndice n.° 21)**, 322-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 9 de julio de 2019 **(Apéndice n.° 22)**, 444-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de agosto de 2019 **(Apéndice n.° 23)** y 596-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 23 de octubre de 2019 **(Apéndice n.° 24)**, otorgó conformidad a las valorizaciones de obra n.°s 2, 3, 4 y 6 **(Apéndices n.°s 21, 22, 23 y 24)**, respectivamente, pese a que en mérito al informe de compatibilidad, tomó pleno conocimiento que el material afirmado que estaba siendo aplicado por el Consorcio Ejecutor, no cumplía con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa aplicable; es más, otorgó conformidad

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

no obstante que en las citadas valorizaciones de obra no se presentaron los ensayos de control de calidad requeridos; perjudicando a la población del distrito debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por S/634 978,30.

Con su actuar contravino las especificaciones técnicas del expediente técnico aprobado; la sección suelos y pavimentos del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos aprobado por la Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14; también la sección 301 Afirmados del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013 aprobado por Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14, así como lo dispuesto en los artículos 16° y 83° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, referidos al sistema de contratación a precios unitarios; y valorizaciones y metrados, respectivamente; de igual modo, contravino, las cláusulas segunda y novena del contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY **(Apéndice n.° 8)** relacionados con el objeto y conformidad de la obra; además del numeral 2.8 valorizaciones las bases integradas del procedimiento de contratación pública especial n.º 007-2018- MDY/CS, convocada para la ejecución de la obra.

En tal sentido, incumplió sus funciones específicas establecidos en el literal m) del artículo 127° del Reglamento de Organización y Funciones – ROF del año 2018 aprobado mediante Ordenanza Municipal n.° 007-2018-MDY de 30 de abril de 2018 **(Apéndice n.° 46)**; que establece *"(…) programar, dirigir, ejecutar, supervisar y evaluar la ejecución y liquidación y transferencia de obras de infraestructura básica y de servicio (…)*", dispositivo concordado con el Manual de Organización y Funciones (MOF) del año 2018 aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.° 047-2018-MDY de 30 de abril de 2018 **(Apéndice n.° 46),** que señala en su numeral 7) que las funciones y atribuciones de la subgerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano y Rural son: *"(…) supervisar las obras públicas municipales ejecutadas (…), por contrata o por convenio, velando el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas, así como las normas y dispositivos legales sobre la materia (…)* ".

Adicionalmente inobservó sus deberes y obligaciones dispuestos en el literal d) del artículo 2° y los literales a) y c) del artículo 16° de la Ley n.° 28175, Ley Marco del Empleo Público, de 28 de enero de 2014, que establecen: *"Desempeñar sus funciones con honestidad, probidad, criterio, eficiencia, laboriosidad y vocación de servicio"*; *"Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público.* y *"Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos, destinándolos solo para la prestación del servicio público"*, respectivamente.

En su condición de presidente del comité de recepción de obra:

Suscribió el "Acta de recepción de obra" de 5 de marzo de 2020 **(Apéndice n.° 35)**, señalando que la obra fue ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto contractual y mejoras autorizadas por la supervisión de la obra, pese a que en mérito al informe de compatibilidad, tomó pleno conocimiento que el material afirmado que estaba siendo aplicado por el Consorcio Ejecutor, no cumplía con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa aplicable; es más, recepcionó la obra sin solicitar la realización de pruebas o ensayos a los trabajos efectuados por el Consorcio Ejecutor respecto a la partida "Afirmado e=15cm; no obstante que, el incumplimiento con el índice de plasticidad, también fue advertido durante el servicio de control concurrente, hitos n.°s 3 y 4; de esta manera contravino lo previsto en el numeral 93.1 del artículo 93° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM relativos a la recepción de la obra y plazos; perjudicando a la población del distrito que no fue beneficiada con los objetivos del proyecto debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.

En tal sentido, incumplió su responsabilidad de conducir de manera eficiente la conclusión del contrato, conforme lo establecido con el numera 9.1. del artículo 9° de la Ley n.° 30225, Ley de

Contrataciones del Estado, modificada por Decreto Legislativo n.° 1341 de 3 de abril de 2017 que señala: *"Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación; así como para la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2 de la presente Ley*", que conforme a la primera disposición complementaria final – Aplicación Supletoria del Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, se aplica de manera supletoria la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
(subrayado nuestro).

Adicionalmente inobservó sus deberes y obligaciones dispuestos en el literal d) del artículo 2° y los literales a) y c) del artículo 16° de la Ley n.° 28175, Ley Marco del Empleo Público, de 28 de enero de 2014, que establecen: "Desempeñar sus funciones con honestidad, probidad, criterio, eficiencia, laboriosidad y vocación de servicio"; "Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. y "Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos, destinándolos solo para la prestación del servicio público", respectivamente.

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada; asimismo, la presunta responsabilidad penal por la existencia de elementos que denotan la comisión de delito, dando mérito al inicio del procedimiento administrativo a cargo de la Entidad y las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

Estefany Yossilini Yovera Morales, identificada con DNI n.° 77349261, miembro del Comité de Recepción de Obra designada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0011-2020-MDY de 22 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 33)** quien además se desempeñaba como jefe de la División Acondicionamiento Territorial y Catastro de la Entidad en mérito al Contrato Administrativo de Servicios n.° 004-MDY/GM de 31 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 45)**; a quien se le comunicó el pliego hechos con cédula de comunicación n.° 002-2020-CG/GRAN-SCE-MDY y lo recibió el 22 de diciembre de 2020, presentando sus comentarios o aclaraciones mediante informe de respuesta/EYYM/2021 sin número, de 4 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 43)**.

En su condición de primer miembro del Comité de Recepción de Obra:

Suscribió el "Acta de recepción de obra" de 5 de marzo de 2020 **(Apéndice n.° 35)**, señalando que la obra fue ejecutada de acuerdo a las especificaciones técnicas, memoria descriptiva, presupuesto contractual y mejoras autorizadas por la supervisión de la obra, pese a que el Consorcio Antonella, ejecutó la partida **"03.07 Afirmado e=15cm"** incumpliendo con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa aplicable; es más, recepcionó la obra sin solicitar la realización de pruebas o ensayos a los trabajos efectuados por el Consorcio Ejecutor respecto a la partida "Afirmado e=15cm; no obstante que cuando ejercía la función de asistente de inspección del 17 de abril al 22 de mayo de 2020[17] **(36 días)**, tuvo pleno conocimiento del contenido del expediente técnico (especificaciones técnicas) y las condiciones en las cuales debía ser ejecutada la obra.

De esta manera, contravino lo previsto en el numeral 93.1 del artículo 93° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, aprobado mediante Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM relativos a la recepción de la obra y plazos; perjudicando a la población del distrito que no fue beneficiada con los objetivos del proyecto debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.

[17] Designada mediante Resolución de Alcaldía n.° 123-2019-MDY/A de 17 de abril de 2019

En tal sentido, incumplió su responsabilidad de conducir de manera eficiente la conclusión del contrato, conforme lo establecido con el numeral 9.1. del artículo 9° de la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, modificada por Decreto Legislativo n.° 1341 de 3 de abril de 2017 que señala: *"Los funcionarios y servidores que intervienen en los procesos de contratación por o a nombre de la Entidad, con independencia del régimen jurídico que los vincule a esta, son responsables, en el ámbito de las actuaciones que realicen, de organizar, elaborar la documentación y conducir el proceso de contratación; así como para la ejecución del contrato y su conclusión, de manera eficiente, bajo el enfoque de gestión por resultados, a través del cumplimiento de las normas aplicables y de los fines públicos de cada contrato, conforme a los principios establecidos en el artículo 2 de la presente Ley*", que conforme a la primera disposición complementaria final – Aplicación Supletoria del Decreto Supremo n.° 071-2018-PCM, se aplica de manera supletoria la Ley n.° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.
(El subrayado es nuestro).

Adicionalmente, inobservó sus deberes y obligaciones dispuestos en el literal d) del artículo 2° y los literales a) y c) del artículo 16° de la Ley n.° 28175, Ley Marco del Empleo Público, de 28 de enero de 2014, que establecen: "Desempeñar sus funciones con honestidad, probidad, criterio, eficiencia, laboriosidad y vocación de servicio"; "Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público. y "Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos, destinándolos solo para la prestación del servicio público", respectivamente.

Los hechos anteriormente expuestos configuran la presunta responsabilidad administrativa, derivada del deber incumplido previsto en la normativa anteriormente señalada; asimismo, la presunta responsabilidad penal por la existencia de elementos que denotan la comisión de delito, dando mérito al inicio del procedimiento administrativo a cargo de la Entidad y las acciones legales a cargo de las instancias competentes.

III. ARGUMENTOS JURÍDICOS

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa de la irregularidad: **"Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra, pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "Afirmado E=15cm", incumpliendo las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria y económicamente a la Entidad por S/634 978,30"** están desarrollados en el **Apéndice n.° 2** del Informe de Control Específico.

- Los argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal de la Irregularidad: **"Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra, pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "Afirmado E=15cm", incumpliendo las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria y económicamente a la Entidad por S/634 978,30"** están desarrollados en el **Apéndice n.° 3** del Informe de Control Específico.

IV. IDENTIFICACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS IRREGULARES

En virtud de la documentación sustentante, la cual se encuentra detallada en los apéndices del presente Informe de Control Específico, los responsables por los hechos irregulares están identificados en el **Apéndice n.° 1.**

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Terceros partícipes

- Asimismo, se advierte la participación como tercero partícipe del **Consorcio Antonella**, conformado por COJAPRI INGENIEROS E.I.R.L. con RUC n.° 20445629015, GEOCONS CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C. con RUC n.° 20445700178 y OB INGENIEROS CONTRATISTAS S.R.L. con RUC n.° 20445575411, representado por Omar Iván Aranda Prieto; con quien la Entidad suscribió el contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY el 3 de abril de 2019 **(Apéndice n.° 8)**; persona jurídica que ejecutó la partida "Afirmado E=15cm", incumpliendo con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico y normativa aplicable; presentando sus valorizaciones de obra sin los ensayos de control de calidad requeridos; situación que ha perjudicado a la población del distrito que no fue beneficiada con los objetivos del proyecto debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.

  En ese contexto, contravino las especificaciones técnicas y memoria descriptiva del expediente técnico aprobado; la sección suelos y pavimentos, del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, aprobada por la Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14; también la sección 301 Afirmados, del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013, aprobado por Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14; así como, lo dispuesto en los artículos 16° y 83° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, referidos al sistema de contratación a precios unitarios; y valorizaciones y metrados, respectivamente; además de, las cláusulas segunda y novena del contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY relacionados con el objeto y conformidad de la obra; así como, del numeral 2.8 valorizaciones, de las bases integradas, del procedimiento de contratación pública especial n.° 007-2018- MDY/CS **(Apéndice n.° 7)**, convocada para la ejecución de la obra; y como el anexo n.° 4 Declaración Jurada de Cumplimiento de Requerimiento (expediente técnico) de su oferta técnica.

- De igual modo, se considera como tercero partícipe al **Consorcio Supervisor Lagar** conformado por Luis Enrique Saldaña Acosta con RUC n.° 10329578475 y Johan Humberto Espinoza Orellana, con RUC n.° 10329838035, representados por Brayan Edison Romero Matos con DNI n.° 76581904, con quien la Entidad suscribió el contrato n.° 011-2019-MDY **(Apéndice n.° 14)**, el 21 de mayo de 2019, consorcio, que designó como jefe de supervisión al ingeniero Edward Alfredo Rodríguez Prado; quien a su vez fue asesor técnico del comité de recepción de obra, designado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0011-2020-MDY de 22 de enero de 2020 **(Apéndice n.° 33)**; Consorcio supervisor que otorgó conformidad a las valorizaciones de obra n.°s 2, 3, 4 y 6 **(Apéndices n.°s 21, 22, 23 y 24)** pese a que en mérito al informe de compatibilidad **(Apéndice n.° 16)**, tomó pleno conocimiento que el material afirmado que estaba siendo aplicado por el Consorcio Ejecutor, no cumplía con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** y normativa aplicable; es más, otorgó conformidad, no obstante que, en las citadas valorizaciones de obra no se presentaron los ensayos de control de calidad requeridos; asimismo, recepcionó la obra, a pesar que, el incumplimiento con el índice de plasticidad, también fue advertido durante el servicio de control concurrente, hitos n.°s 3 y 4; perjudicando a la población del distrito que no fue beneficiada con los objetivos del proyecto debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.

  En ese contexto contravino las especificaciones técnicas y memoria descriptiva del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** aprobado; la sección suelos y pavimentos del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, aprobado por la Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14; también la sección 301 Afirmados, del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013, aprobado por Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14; así como, lo dispuesto en los artículos 80°, 83° y 93° del

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, referidos a las funciones del supervisor; valorizaciones y metrados, y recepción de la obra y plazos; respectivamente; así como la segunda cláusula del contrato n.° 011-2019-MDY de 21 de mayo de 2019 **(Apéndice n.° 14)** relacionada con el objeto.

V. CONCLUSIONES

Como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Evidencia de Irregularidad practicado a la Municipalidad Distrital de Yaután, se formula la conclusión siguiente:

1. Durante el periodo 2019-2020, funcionarios de la Entidad aprobaron las valorizaciones y recepcionaron la obra: *"Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento de Ancash"*, pese a que la partida 03.07. Afirmado e=15cm, fue ejecutada incumpliendo con el índice de plasticidad requerido en las especificaciones técnicas del expediente técnico **(Apéndice n.° 6)** y normativa aplicable; contraviniendo, entre otros, los artículos 83° y 93° del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, referidos a las valorizaciones y metrados, así como la recepción de la obra y plazos; además de, la sección suelos y pavimentos, del Manual de Carreteras - Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos aprobado por la Resolución Directoral n.° 10-2014-MTC/14; también, la sección 301 Afirmados, del Manual de Carreteras - Especificaciones Técnicas Generales para Construcción - EG-2013, aprobado por Resolución Directoral n.° 22-2013-MTC/14; situación originada por el accionar de los funcionarios de la Entidad en ejercicio de sus funciones y competencias, que ha perjudicado a la población del distrito de Yaután, debido al deterioro prematuro de la vía y económicamente a la Entidad por el monto de S/634 978,30.
(Irregularidad n.° 1)

VI. RECOMENDACIONES

Al Titular de la Entidad:

1. Disponer el inicio de las acciones administrativas para el deslinde de las responsabilidades que correspondan, de los funcionarios y servidores públicos de la Entidad, comprendidos en los hechos irregulares **"Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra, pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "Afirmado E=15cm", incumpliendo las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria y económicamente a la Entidad por S/634 978,30"**, del presente Informe de Control Específico, de acuerdo a las normas que regulan la materia.
(Conclusión n.° 1)

Al Procurador Público de la Contraloría General de la República:

2. Dar inicio a las acciones legales contra los funcionarios y servidores públicos comprendidos en los hechos con evidencias de irregularidad del presente Informe de Control Específico.
(Conclusión n.° 1)

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

VII. APÉNDICES

Apéndice n.° 1 : Relación de personas comprendidas en los hechos específicos irregulares.

Apéndice n.° 2 : Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad administrativa.

Apéndice n.° 3 : Argumentos jurídicos por presunta responsabilidad penal.

Apéndice n.° 4 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 094-2018-MDY. de 13 de junio de 2018 mediante el cual se aprueba el expediente técnico del proyecto.

Apéndice n.° 5 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 014-2019-MDY. de 22 de febrero de 2019, mediante el cual se aprueba la actualización del expediente técnico del proyecto.

Apéndice n.° 6 : Fotocopia autenticada del expediente técnico de la obra *"Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar - Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento de Ancash"*.

Apéndice n.° 7 : Fotocopia autenticada del expediente de contratación del Procedimiento de Contratación Pública Especial PEC-PROC-7-2018-MDY/CS-2 de 26 de marzo de 2019.

Apéndice n.° 8 : Fotocopia autenticada del contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY de 3 de abril de 2019.

Apéndice n.° 9 : Fotocopia autenticada del Anexo n.° 4 "Declaración jurada de cumplimiento del requerimiento (Expediente Técnico)" de la propuesta técnica del Consorcio Antonella.

Apéndice n.° 10 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 123-2019-MDY/A. de 17 de abril de 2019 mediante la cual se designa al equipo de inspectores.

Apéndice n.° 11 : Fotocopia autenticada del acta de entrega de terreno de 23 de abril de 2019.

Apéndice n.° 12 : Fotocopia autenticada del asiento n.° 1 del cuaderno de obra.

Apéndice n.° 13 : Fotocopia autenticada de acta de apertura, evaluación y otorgamiento de buena pro del procedimiento de contratación pública especial n.° 1-2019-MDY/CS de 15 de mayo de 2019.

Apéndice n.° 14 : Fotocopia autenticada del contrato n.° 011-2019-MDY de 21 de mayo de 2019.

Apéndice n.° 15 : Fotocopia autenticada del asiento n.° 31 de 22 de mayo de 2020 del cuaderno de obra.

Apéndice n.° 16 : Fotocopia autenticada del informe de compatibilidad del expediente técnico, conformado por:

- Fotocopia autenticada de la carta n.° 003-2019/EARP/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR recibida el 4

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

de junio de 2019 con el informe de compatibilidad del expediente técnico - supervisión.

- Fotocopia autenticada de la carta n.° 006-2019-CONSORCIO ANTONELLA-INF.COMPATIBILIDAD/RL recibida el 1 de junio de 2019.

- Copia autenticada del informe n.° 005-2019-CAAP-RO de 1 de junio de 2014.

- Fotocopia autenticada del informe n.° 001-2019-EJACH/ESPECIALISTA DE SUELOS/RECONSTRUCCIÓN DE LA TROCHA CARROZABLE DEL TRAMO LAGAR-CARHUA PETACA de mayo de 2019.

Apéndice n.° 17 : Fotocopia autenticada del asiento n.° 28 de 20 de mayo de 2019 del cuaderno de obra.

Apéndice n.° 18 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 005-2019/EARP/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR recibida el 18 de junio de 2019.

Apéndice n.° 19 : Fotocopia autenticada del informe n.° 318-2019-MDY/SGIDUR/HGGE de 9 de julio de 2019.

Apéndice n.° 20 : Fotocopia autenticada del informe técnico n.° 001-2019/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 11 de noviembre de 2019 y adjunto documentos de sustento en copias autenticadas.

Apéndice n.° 21 : Fotocopia autenticada del expediente de valorización de obra n.° 2 del Consorcio Ejecutor.

Apéndice n.° 22 : Fotocopia autenticada del expediente de valorización de obra n.° 3 del Consorcio Ejecutor.

Apéndice n.° 23 : Fotocopia autenticada del expediente de valorización de obra n.° 4 del Consorcio Ejecutor.

Apéndice n.° 24 : Fotocopia autenticada del expediente de valorización de obra n.° 6 del Consorcio Ejecutor.

Apéndice n.° 25 : Fotocopia autenticada del oficio n.° 001235-2019-CG/GRAN de 25 de junio de 2019.

Apéndice n.° 26 : Fotocopia autenticada del oficio n.° 257-2019-MDY/AL de 6 de setiembre de 2019 de Nicolás Muller García Bobadilla, alcalde de la Municipalidad Distrital de Yaután y sus antecedentes en fotocopias autenticadas y fotocopias simples.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Apéndice n.° 27 : Fotocopia autenticada del oficio n.° 002213-2019-CG/GRAN de 13 de noviembre de 2019.

Apéndice n.° 28 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 039-2020/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR de 15 de enero de 2020, mediante el cual la supervisión remitió un informe técnico indicando el

planteamiento y justificaciones técnicas al informe n.° 3282-2019-CG/GRAN-SCC, hito n.° 4.

Apéndice n.° 29 : Fotocopia autenticada del asiento n.° 286 del Residente de obra, de 17 de enero de 2020.

Apéndice n.° 30 : Fotocopia autenticada del asiento n.° 287 del Supervisor de obra de 17 de enero de 2020.

Apéndice n.° 31 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 040-20 /BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR recibida el 21 de enero de 2020.

Apéndice n.° 32 : Fotocopia autenticada del informe n.° 022-2020-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de enero de 2020.

Apéndice n.° 33 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 011-2020-MDY. de 22 de enero de 2020 mediante el cual se designa al comité de recepción de obra.

Apéndice n.° 34 : Fotocopia autenticada del acta de observaciones de 6 de febrero de 2020.

Apéndice n.° 35 : Fotocopia autenticada del acta de recepción de obra de 5 de marzo de 2020.

Apéndice n.° 36 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 005-2020-CONSORCIO ANTONELLA, de marzo de 2020, mediante la cual el Consorcio Ejecutor presenta el informe de liquidación del contrato de ejecución de obra y documentos adjuntos en fotocopias autenticadas y fotocopias simples.

Apéndice n.° 37 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 002-2020/BERM/CONSORCIO SUPERVISOR LAGAR recibida el 12 de marzo de 2020.

Apéndice n.° 38 : Fotocopia autenticada del informe n.° 156-2020-MDY/SGIDUR/HGGE de 22 de junio de 2020.

Apéndice n.° 39 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Gerencia Municipal n.° 0103-2020-MDY. de 3 de julio de 2020.

Apéndice n.° 40 : Original del Acta de Inspección Física Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Yaután de 17 y 18 de noviembre de 2020.

Apéndice n.° 41 : Fotocopia autenticada de la carta n.° 05-2020-EMVLAByCONST/GG. de 1 de diciembre de 2020, remitido por Elio Alejandro Milla Vergara, titular gerente de la empresa EMV Laboratorios y Construcción E.I.R.L y el original del informe de servicio de "Pruebas de campo y ensayos de laboratorio del material afirmado de obra para el servicio de control específico de la GRAN Ancash 2020".

Apéndice n.° 42 : Original del Acta de Inspección Física Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Yaután, de 28 de octubre de 2020 al 6 de noviembre de 2020.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Apéndice n.° 43 : Fotocopia autenticada de cédulas de comunicación del pliego de hechos, fotocopias autenticadas de los comentarios o aclaraciones presentados por las personas comprendidas en la irregularidad, con sus anexos en fotocopia simple y autenticada; así como, original de la evaluación de comentarios o aclaraciones elaborada por la Comisión de Control.

Apéndice n.° 44 : Fotocopia autenticada de la Resolución de Alcaldía n.° 003-2019-MPY de 2 de enero de 2019.

Apéndice n.° 45 : Fotocopia autenticada del Contrato Administrativo de Servicios n.° 004-MDY/GM de 31 de enero de 2020, de Estefany Yossilini Yovera Morales como jefe de la División Acondicionamiento Territorial y Catastro de la Municipalidad Distrital de Yaután.

Apéndice n.° 46 : Fotocopia autenticada del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado mediante Reglamento de Organización y Funciones – ROF del año 2018 aprobado mediante Ordenanza Municipal n.° 007-2018-MDY de 30 de abril de 2018 y del Manual de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Yaután, aprobado mediante Resolución de Alcaldía n.° 047-2018-MDY de 30 de abril de 2018.

Huaraz, 6 de enero de 2021

Raúl Alberto Torres Cruz
Supervisor de la Comisión de Control

Erick Alejandro Sigueñas Quispe
Jefe de la Comisión de Control

Katty Marilia Milla Méndez
Abogada de la Comisión de Control

Jerzy Rómulo León Antúnez
Experto de la Comisión de Control

El Gerente Regional de Control ha revisado el contenido del presente informe y lo hace suyo, por lo que, suscribe en señal de conformidad y procede su aprobación.

Huaraz, 6 de enero de 2021

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

Emerson Rucoba Tananta
Gerente Regional de Control II
Gerencia Regional de Control de Ancash

Apéndice n.° 1

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

APÉNDICE N° 1
RELACIÓN DE PERSONAS INVOLUCRADAS EN LOS HECHOS ESPECÍFICOS IRREGULARES

N°	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	Dirección domiciliaria	Sumilla del Hecho Específico Irregular	Presunta responsabilidad (Marcar con X)		
				Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa Entidad
1	Heyner Gustavo Guerrero Esquibel	42210549	- Sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural - Presidente del comité de recepción de obra	02/01/2019	A la actualidad	- Sub gerente de Infraestructura y Desarrollo Urbano Rural designado mediante Resolución de Alcaldía n.° 003-2019-MPY de 2 de enero de 2019. - Presidente del Comité de Recepción de Obra designado mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0011-2020-MDY de 22 de enero de 2020.	- AAHH Fray Martín s/n – Yaután Yaután/Casma/Ancash	Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "Afirmado e=15cm", sin cumplir con las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria del proyecto y económicamente a la Entidad por S/634 978,30		X	X
2	Estefany Yossilini Yovera Morales	77349261	- Miembro del Comité de Recepción de Obra	01/03/2019	31/07/2020	- CAS y miembro del Comité de Recepción de Obra designada mediante Resolución de Gerencia Municipal n.° 0011-2020-MDY de 22 de enero de 2020.	- Psj. Alfonso Ugarte Mz. A4, Lote 8 Casma/Casma/Ancash			X	X

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

950000

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

RELACIÓN DE TERCEROS PARTÍCIPES

N°	Nombres y Apellidos	Documento Nacional de Identidad N°	Cargo Desempeñado	Período de Gestión		Condición de vínculo laboral o contractual	Dirección domiciliaria	Sumilla del Hecho Específico Irregular	Presunta responsabilidad		
				Desde	Hasta				Civil	Penal	Administrativa Entidad
1	Brayan Edison Romero Matos	76581904	Representante legal Consorcio Supervisor Lagar	21/05/2019	3/07/2020	Contrato n.° 011-2019-MDY de 21 de mayo de 2019	AA.HH. Villa del Mar Mz-H, Lote-15 Nuevo Chimbote-Santa-Áncash	Funcionarios de la Entidad otorgaron conformidad a las valorizaciones y recepcionaron la obra pese a que la empresa contratista ejecutó la partida "Afirmado e=15cm", sin cumplir con las especificaciones técnicas previstas en el expediente técnico y la normativa aplicable, perjudicando a la población beneficiaria del proyecto y económicamente a la Entidad por S/634 978,30		X	
2	Omar Iván Aranda Prieto	41362664	Representante legal Consorcio Antonella	3/04/2019	3/07/2020	Contrato de ejecución de obra n.° 002-2019-MDY de 3 de abril de 2019	Urb. Bellamar II etapa Mz. P-5 Lte. 02 Nuevo Chimbote-Santa-Áncash			X	

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
GERENCIA REGIONAL DE CONTROL ANCASH

000057

LA CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ

LA CONTRALORÍA

Firmado digitalmente por RUCOBA TANANTA Emerson FAU 20131378972 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06.01.2021 18:17:44 -05:00

Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres

Huaraz, 06 de Enero del 2021

CARGO
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE YAUTAN
TRAMITE DOCUMENTARIC
? 5 MAY 2021
Folios 38 Hora: 10:38
Registro N° 887
Firma.
La Foliacion no Corresponde se ha obviado 1 hoja

OFICIO N° 000015-2021-CG/GRAN

Señor:
Nicolás Muller García Bobadilla
Alcalde
Municipalidad Distrital De Yautan
Jr. Piura S/N Mz. A Lt. 5 - Plaza De Armas
Ancash/Casma/Yautan

Asunto : Remite Informe de Control Específico N° 002-2021-CG/GRAN-SCE

Referencia : a) Oficio N° 001472-2020-CG/GRAN de 20 de octubre de 2020.
b) Directiva N° 007-2019-CG/NORM "Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad" aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 198-2019-CG, de 01 de julio de 2019 y modificatorias.

Me dirijo a usted con relación al documento de la referencia a), mediante el cual se acreditó a la Comisión de Control para el Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad a la Municipalidad Distrital de Yaután, referida a la ejecución de la obra "Reparación de vías vecinales en el (la) reconstrucción de la trocha carrozable del tramo Lagar – Carhua Petaca, del distrito de Yaután - provincia de Casma - departamento de Áncash", periodo de 26 de abril de 2019 al 3 de julio de 2020, a cargo de su representada.

Al respecto, como resultado del Servicio de Control Específico a Hechos con Presunta Irregularidad, se ha emitido el Informe de Control Específico N° 002-2021-CG/GRAN-SCE, a fin que disponga el inicio del procedimiento administrativo a los funcionarios y servidores públicos involucrados en los hechos con evidencias de irregularidad respecto de las cuales se ha recomendado dicha acción, para cuyo propósito se remite copia autenticada del referido informe y un DVD conteniendo el informe y sus apéndices firmados digitalmente.

Asimismo, en el marco legal de lo establecido en el literal d) del artículo 22° de la Ley N° 27785 - Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, el referido informe ha sido remitido al Procurador Público encargado de los asuntos judiciales de la Contraloría General de la República, para el inicio de las acciones legales ante las instancias competentes.

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

Atentamente,

Documento firmado digitalmente
Emerson Rucoba Tananta
Gerente Regional de Control II (e)
Gerencia Regional de Control de Ancash
Contraloría General de la República

(ERT/kmm)
Nro. Emisión: 00142 (L425 - 2021) Elab:(U71626 - L425)

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: **RYRSAWM**